330.982
Sa5b

Remittent and Address:
O.Chiesa Molinari
Calle San Martin 470
SAN JUAN(ARGENTINA)
Süd America

AÑO III ENERO - FEBRERO - MARZO 1937 N.º 1 - 2 - 3

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

AÑO III ENERO - FEBRERO - MARZO 1937 N.º 1 - 2 - 3

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL

—: DE :—

SAN JUAN

PUBLICACION DISPUESTA POR DECRETO Nº 261 DE FECHA 14 DE DICIEMBRE DE 1934, DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

JUNTA REDACTORA

DIRECTOR: Ingº GUILLERMO R. AUBONE (Presidente de la Comisión Coordinadora del M. de A.).

REDACTORES: Sr. FEDERICO PEREA.
Director de Industrias.
Ingº JULIO FLORES PERRAMON (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Dr. ERNESTO RIVEROS (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Agrº RAUL T. BAHIA (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Sr. ENRIQUE BAZAN SMITH (Miembro de la Comisión Coordinadora).

SEÑOR AGRICULTOR:

— Utilice los servicios gratuitos de la Sección Ofertas y Demandas de plantas, semillas y productos de granja. Venta y arrendamiento de propiedades rurales.

— La Junta Redactora está a disposición de Ud. para contestar gratuitamente cualquier consulta agrícola, industrial o ganadera que se le formule, relacionada con problemas locales.

— Haga sus pedidos o consultas por escrito dirigiéndolas a "Boletín Agrícola Industrial", calle Rivadavia 393 (San Juan).

COLABORACIONES

Por el Ing. GUILLERMO R. AUBONE
Director de la Estación Experimental de Alto de Sierra

CAPITULO IVº

1.-"LINEAS PURAS ALTO DE SIERRA"

Continuamos la publicación de este trabajo, postergada en los números anteriores por la abundancia de material de que disponíamos.

El presente capítulo comprende:

1.—Proceso de formación de las líneas puras "Alto de Sierra"
2.—Ensayos de rendimiento.
3.—Ensayos en el Laboratorio de Molienda y Panificación 1923-1930.

Hemos sintetizado este capítulo en la forma que se indica a continuación, destacando únicamente los hechos salientes y conclusiones, con el propósito de abreviar esta publicación, haciendo llegar al agricultor, en primer término, los resultados obtenidos y una idea sintética del proceso de formación de nuestras líneas puras "Alto de Sierra".

El gráfico que se agrega al presente trabajo, comprende 7 períodos agrícolas, cada uno de los cuales está estudiado separadamente, habiéndose dividido en consecuencia este capítulo en los siguientes períodos:

1er.	período	1923-1924
2do.	"	1924-1925
3er.	"	1925-1926
4to.	"	1926-1927
5to.	"	1927-1928
6to.	"	1928-1929
7mo.	"	1929-1930

El citado gráfico facilita el estudio de la labor realizada, en la formación de las líneas puras "Alto de Sierra".

1º — PERIODO 1923 - 1924

En el ensayo comparativo de rendimiento, entre el trigo de la zona que se designó con el nombre de "Común Mejorado" y 30 variedades de trigos extranjeros y del país (1923-24), se destacó netamente por sus rendimientos por Ha. el citado trigo de la zona (ver Capítulo II — Boletín Agrícola Industrial — Tomo I, Nº 4-5 Pág. 20).

Teniendo en cuenta además que se trataba de un trigo ya adaptado a las condiciones agrológicas y climatéricas de la zona, decidimos formar líneas puras pedigradas.

Como la siega y trilla ya habían sido efectuadas, retiramos 10 espigas destacadas de la gavilla dejada para muestra en el Establecimiento, con el propósito de efectuar su siembra en el período 1924-25.

Más tarde, en Noviembre 1924, se recibieron los análisis del Laboratorio de Molinería y Panificación del Ministerio, en los cuales quedaba establecido el alto valor de este trigo (valores superiores a todos los trigos analizados en esa época, (ver folleto Nº 353 de Diciembre 1924 del Ministerio de Agricultura de la Nación).

El Dr. d'André Jefe del citado Laboratorio, decía en ese informe:

> "El trigo "Común Mejorado", reune efectivamente, cualida-
> "des bien conocidas del trigo de la zona de San Juan y en
> "cuanto a blancura y aptitud panadera es solamente supe-
> "rado por el "Rosafé".

A continuación agrega:

> "De la consideración de todos los factores mencionados re-
> "sultaría patente la conveniencia de conservar el "Común
> "Mejorado" pues este trigo puede sin discusión, servir de
> "standard" de calidad para futuras comparaciones".

La feliz coincidencia del alto rendimiento por Ha. y gran valor de utilización que presentaba el "Común Mejorado", nos permitió encuadrarlo dentro de los propósitos fundamentales que tuvimos en cuenta al iniciar los estudios con trigo.

El problema quedaba reducido a fijar dentro de esa "mezcla" o "población", que significaba el trigo de la zona, los tipos puros que llevaran en sí la doble condición de buen rendimiento por Ha. y valor de utilización.

2º — PERIODO 1924 - 1925

Las 10 espigas elegidas fueron numeradas como se indica a continuación y contenían el siguiente número de granos:

Líneas	número de granos
01-1	60
01-2	58
01-3	46
01-4	58
01-5	58
01-6	50
01-7	62
01-8	58
01-9	58
01-10	61

La siembra se efectuó en líneas en el cuadro Nº 21. La cosecha fué realizada a mano minuciosamente arrancando planta por planta.

En esta primera siembra de las líneas del común mejorado, se observó una vegetación más uniforme y mayor rendimiento en la línea 01-10.

Líneas	cosecha obtenida
01-1	390 gramos
01-2	260 "
01-3	180 "
01-4	350 "
01-5	285 "
01-6	160 "
01-7	260 "
01-8	240 "
01-9	320 "
01-10	510 "

El mayor rendimiento de las líneas 01-1 y 01-10 puede atribuirse en parte a la "influencia del borde".

Chacra Experimental De Alto de Sierra

Tercer ensayo comparativo de rendimiento de las líneas

"Alto de Sierra"

Cuadro N: 2 Escala 1:500

1927-28

1	Alto de Sierra	01-1
2	"	01-2
3	"	01-3
4	"	01-4
5	"	01-5
6	"	01-6
7	"	01-7
8	"	01-8
9	"	01-10

5	6	7	8	9	10	1	2	3	4
9	10	1	2	3	4	5	6	7	8
3	4	5	6	7	8	9	10	1	2
7	8	9	10	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Línea A. S. 01-10

3º—PERIODO 1925 - 1926

Comprende los siguientes ensayos:

I.—Plantas madres.
II.—Primeras multiplicaciones y ensayos de rendimiento entre las 10 líneas iniciales.

I.—Plantas madres.

Habiéndose destacado por su uniformidad y rendimiento la línea 01-10, elegimos de esta línea 4 plantas así numeradas:

01-10a
01-10b
01-10c
01-10d

Las dos primeras (a) y (b) presentaban espigas de coloración un poco clara y las dos últimas de coloración obscura.

De la planta 01-10a, se tomaron para seguir la selección dos espigas así numeradas:

01-10a1
01-10a2

De la planta 01-10b, se tomó una espiga:

01-10b1

De la planta 01-10c, se tomaron dos espigas:

01-10c1
01-10c2

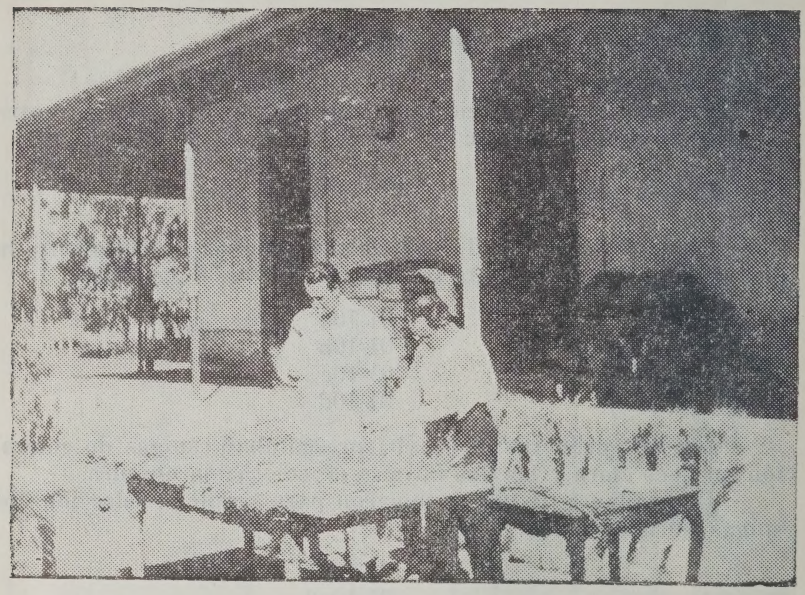
De la planta 01-10d, se tomaron cuatro espigas:

01-10d1
01-10d2
01-10d3
01-10d4

De la línea 01-6 cuya coloración era marcadamente clara y muy pareja se eligió una espiga:

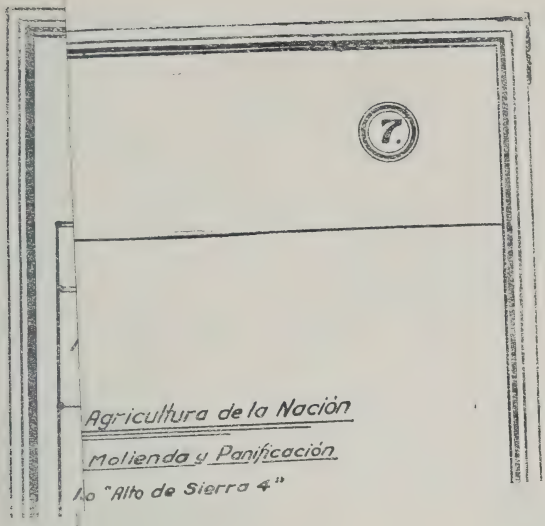
01-61

En consecuencia sembramos las espigas que se indican en el cuadro a continuación, donde hemos anotado igualmente el número de espilletos, número de granos en cada espilleto y número de granos en total contenidos en la espiga.



Trabajos de selección

Plantas 01-10a y 01-10b


7.
Agricultura de la Nación
Molienda y Panificación
Ao "Alto de Sierra 4"

Chacra Experimental de Alto de Sierra

Lineas Puras "Alto de Sierra"

1923-1930

7.

Plantas Madres	Primer ensayo rendimiento	Segundo ensayo rendimiento
1923-24	En un cantero del "Común Mejorado" se eligieron 10 espigas	
1924-25	10 lineas puras.= Se distinguió netamente la linea 01-10 y se guardó una espiga de la linea 01-6	
1925-26		
1926-27		
1927-28		
1928-29		
1929-30		

Ministerio de Agricultura de la Nación

Laboratorio de Molienda y Panificación

Analisis del trigo "Alto de Sierra 4."

Nº de Laboratorio 1,830.

Peso Especifico trigo sucio	75.45
" " " limpio	77.45
Rendimiento harinero s/ trigo sucio	70.64
Proteina en el trigo	16.11
Gluten húmedo en la harina	55.41
Blancura en la harina	81.00
Absorción agua amasamiento	64.50
Volumen neto del pan	2,980 c. c.
Volumen especifico del pan	5,644 c.c
Blancura de la miga	98.50
Contextura de la miga	103.50
Valor Molinero	97.60
Valor Panadero	118.30
Valor de utilización	107.90

H. d'André

Multiplicaciones

Tercer ensayo rendimiento

Cuarto ensayo rendimiento

Destino
San Juan

Jachal	7,000.= Kgs
Angaco Sud	1,985.= "
Caucete	500.= "
25 de Mayo	500.= "
Calingasta	145.= "
Mendoza	193.= "
Catamarca	70.= "
	10,393.= Kgs.

Destino
San Juan

Angaco Sud	1,940.= Kgs
25 de Mayo	910.= "
Sarmiento	210.= "
Albardon	140.= "
Tucuman	170.= "
Varios	524.= "
	3894.= Kgs

Destino
Ensayos en escala industrial de Molienda y Panificación

Plantel de conservación de pureza

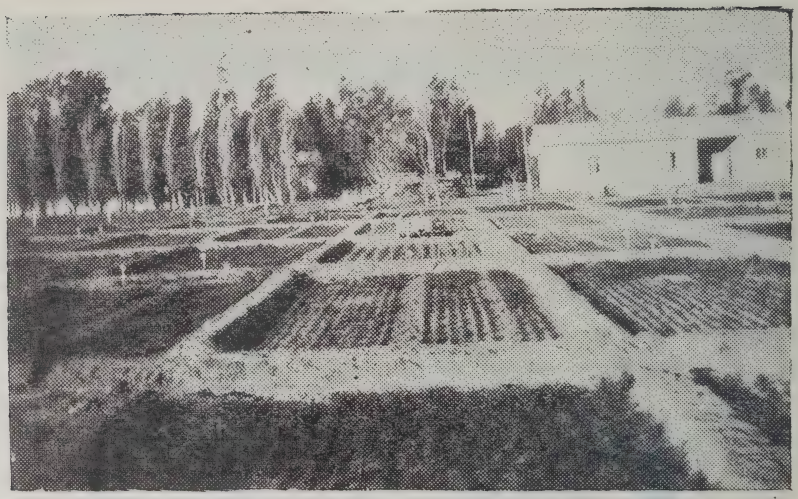
01-1944

Miguel Saad
Dibujante

1925-1926

Distribución de los granos en las espigas madres

Nº del espiliete	01-6	01-10								
	1	a1	a2	b1	c1	c2	d1	d2	d3	d4
20º				2		2				
19º				2		2		1	2	2
18º		2	2	2		3		1	3	2
17º	3	2	2	3	3	3	1	3	3	2
16º	3	2	3	3	2	4	3	4	3	3
15º	3	3	3	4	4	4	1	4	4	1
14º	4	4	3	3	2	2	4	4	3	4
13º	4	4	3	4	5	3	1	4	4	3
12º	4	4	4	4	3	4	3	5	2	2
11º	4	3	4	4	5	5	2	4	4	4
10º	4	4	3	5	6	4	4	4	5	5
9º	4	4	4	4	5	6	2	6	4	6
8º	4	4	4	5	4	5	5	6	5	5
7º	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
6º	4	4	4	3	5	6	4	5	5	4
5º	4	4	4	4	5	4	5	4	4	5
4º	3	4	4	3	5	4	5	4	3	5
3º	3	4	4	3	4	4	5	4	3	5
2º	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4
1º	3	3	2	3	3	4	3	4	3	4
Total de granos en cada espiga.	61	62	61	68	68	76	56	73	68	69



Líneas puras y canteros de multiplicación 1925 - 1926

Vista de conjunto de los ensayos antes de la cosecha 1925 - 1926

Las espigas fueron sembradas, "desarrollándolas" en el terreno; es decir que se colocó los granos en la tierra de acuerdo con su ubicación en la espiga.

Los rendimientos obtenidos son los siguientes:

Línea	Número de granos en la espiga sembrada.	Cosecha obtenida en gramos.
01-61	61	se eliminó escaso rendimiento.
01-10a1	62	375
01-10a2	61	505
01-10b1	68	547
01-10c1	68	580
01-10c2	76	540
01-10d1	56	480
01-10d2	73	570
01-10d3	68	480
01-10d4	69	570

II.—Primeras multiplicaciones y ensayos de rendimiento entre las 10 líneas iniciales.

Separadas las espigas elegidas en las líneas 01-10 y 01-6, el resto de la cosecha obtenida de las 10 líneas se trilló a mano y con este material se dispuso un primer ensayo de multiplicación y rendimiento.

La escasa cantidad de semilla de que disponíamos, no nos permitió efectuar este ensayo con repeticiones y teniendo en cuenta la gran variación en la calidad de la tierra del cuadro Nº 21 donde se hicieron las siembras, decidimos considerar esta siembra únicamente como "multiplicación de semilla".

A pesar de no poderese sacar una conclusión cierta de los rendimientos obtenidos, anotamos en términos generales que sobresalieron por sus rendimientos las líneas: 01-4; 01-8 y 01-10.

Las espigas elegidas fueron desgranadas minuciosamente y se colocó los granos en el terreno, de acuerdo a su ubicación en la espiga 1925 - 1926

4º — PERIODO 1926 - 1927

Comprende los siguientes ensayos:

I.—Plantas madres procedentes de la línea 10.

II.—Primer ensayo de rendimiento entre las 9 familias de la línea 01-10.

III.—Segunda multiplicación y ensayo de rendimiento de las 10 líneas iniciales.

I.—Plantas madres procedentes de la línea 10.

Habiéndose destacado por su mayor rendimiento y relación con los granos sembrados las líneas:

01-10a2

01-10b1

01-10c1

01-10d4

Elegimos para continuar la selección, dos plantas de cada una de esas líneas. Dichas plantas elegidas se designaron así:

01-10a21

01-10a22

01-10b11

01-10b12

01-10c11

01-10c12

01-10d41

01-10d42

Se tuvo en cuenta el aspecto de las espigas, regularidad en la longitud de los tallos, número de macollos.

Se realizaron las siguientes determinaciones:

Número de las L I N E A S 1926 - 27.	TALLO			ESPIGA						
	Número de tallos en cada planta.	Longitud término medio de los tallos. En centímetros.	Peso término medio de los tallos. En gramos.	Longitud término medio de las espigas. En centímetros.	Peso término medio de las espigas completas. En gramos.	Peso término medio del grano contenido en cada espiga. En gramos.	Peso término medio de las glumas, barbas y raquis de las espigas. En gramos.	Número de granos término medio contenido en cada espiga.	Número de granos en total contenidos en cada planta.	Por 100 de glumas, barbas y raquis, corresponde de grano.
01-10a21	15	91.8	1.6	9.7	2.13	1,440	0.690	47.2	708	209
01-10a22	12	93.7	1.8	9.7	2.25	1,530	0.720	48.8	586	212
01-10b11	13	79.6	1.6	9.3	2.15	1,346	0.804	43.7	569	167
01-10b12	10	94.1	1.8	9.6	2.15	1,444	0.706	45.8	458	204
01-10c11	12	87.2	1.2	8.5	1.79	1,241	0.549	42.1	506	226
01-10c12	14	87.9	1.4	9.3	2.00	1,367	0.633	46.9	657	215
01-10d41	8	73.8	1.3	9.4	2.00	1,330	0.670	45. -	360	198
01-10d42	14	73.1	1.3	9.3	2.14	1,464	0.676	49.4	692	216

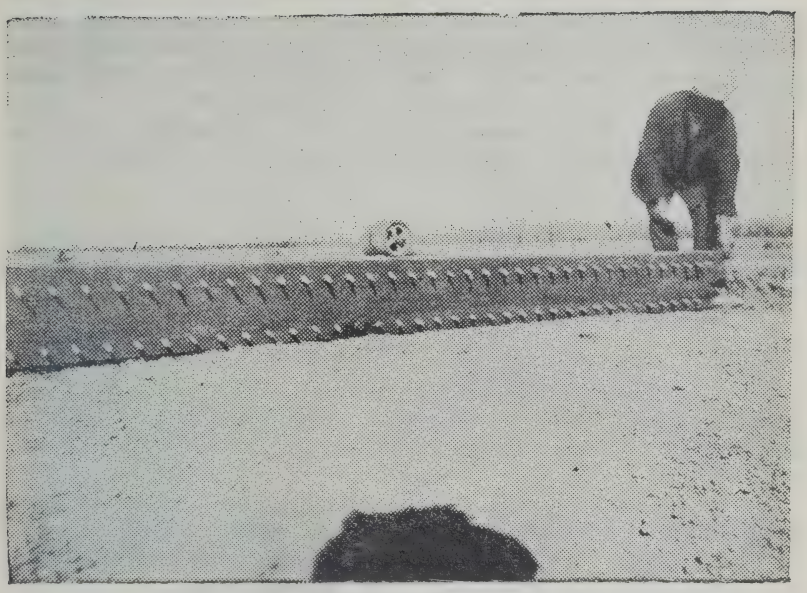


Tabla empleada en la siembra de las líneas puras

La siembra se realizó a mano con tabla (pivotes a 20 x 10 centímetros).

Rodeando cada siembra y para evitar la influencia del borde se sembró tres líneas de cebada cervecera.

La cosecha se efectuó arrancando a mano planta por planta.

Los resultados obtenidos, no nos permitieron observar diferencias suficientes como para continuar el estudio separado de cada una de las citadas 8 familias de la línea 01-10.

II.—Primer ensayo de rendimiento entre las 9 familias de la línea 01-10.

Por otra parte, las 9 familias primitivas de la línea 01-10:

01-10a1
01-10a2
01-10b1
01-10c1
01-10c2
01-10d1
01-10d2
01-10d3
01-10d4, fueron sometidas a un ensayo de multiplicación y rendimiento (1 frecuencia).

El ensayo se ubicó en una fracción bastante uniforme del Cuadro Nº 2 y a pesar de que el ensayo se hizo sin repeticiones, llegamos a la conclusión de que no había diferencias suficientes en los rendimientos por Ha. como para continuar el estudio separado de este conjunto de familias de la línea 01-10.

Además disponíamos de la ventaja de comprobar esta conclusión, continuando el desarrollo de la serie anterior (ver -I-1926/27).

III.—Segunda multiplicación y ensayo de rendimiento de las 10 líneas iniciales.

En tercer término desarrollamos en este período un segundo ensayo comparativo de rendimiento y multiplicación de semilla con las 10 líneas primitivamente formadas del trigo "Común mejorado".

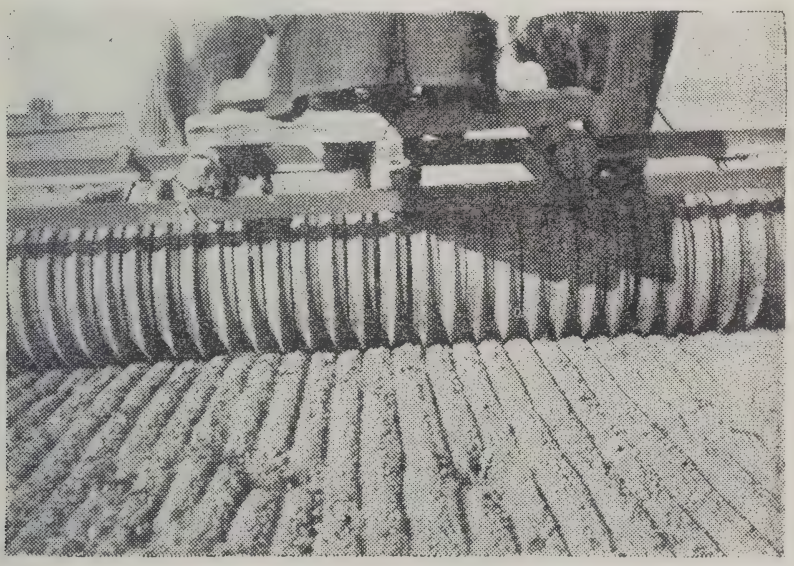
Se dió mayor extensión a cada siembra, de acuerdo con la semilla de que se disponía (5,491.2 mts2. en total).

La preparación del terreno se efectuó con procedimientos comunes, 2 rejas de arado y rastreos convenientes.

Para la siembra se preparó una máquina de un cuerpo, (8 surcos, ancho total 1.32 mts.); con los restos de antiguas máquinas que no prestaban utilidad.

La siembra se realizó regulando la citada máquina a razón de 72 Kgs. por Ha., dándose luego un rodillaje) (rodillo de subsuelo).

Siembra del segundo ensayo de multiplicación y rendimiento 1926 - 1927



Luego de la siembra se dió un rodillaje

Obtuvimos los siguientes resultados:

Líneas	Superficie mts2.	Semilla Cantidad Grs.	Cosecha Kgs.	Rendimiento por Ha. Kgs.
01-1	943.8	6,787	133.5	1,414
01-2	257.2	1,851	49.5	1,923
01-3	514.8	3,702	96.5	1,874
01-4	1,029.6	7,404	215. -	2,088
01-5	171.6	1,234	40.5	2,360
01-6	85.8	617	16.5	1,923
01-7	171,6	1,234	37,0	2,156
01-8	600.6	4,319	118. -	1.964
01-9	686.4	4,936	90.5	1,318
01-10	1,029.6	7,404	185. -	1,796

No habiendo podido realizar con repeticiones este ensayo y a pesar de la buena extensión de siembra dispuesta para la mayoría de las líneas; consideramos indispensable realizar otro ensayo comparativo de rendimiento, dando un número conveniente de frecuencias y ubicando el ensayo en una fracción de tierra lo más uniforme posible.

La gran variación en la calidad de las tierras del Establecimiento, nos obliga a distribuir los ensayos con toda precaución; la extensión y poder de las manchas salitrosas no puede estimarse con exactitud y en algunos casos llegan a falsear los resultados de los ensayos comparativos de rendimiento.

En el ensayo que antecede se distiguieron las líneas 01-5, 01-7 y 01-4. La línea 01-10 dió un rendimiento algo inferior que atribuimos en gran parte a la acción de las manchas salitrosas de esa fracción.

Siega de las multiplicaciones y segundo ensayo de rendimiento 1926 - 1927

5º — PERIODO 1927 - 1928

Comprende los siguientes ensayos:

I.—Ensayo comparativo de rendimiento entre cuatro plantas madres de la línea 01-10.

II.—Tercera multiplicación y ensayo comparativo de rendimiento entre las diez líneas iniciales.

III.—Primera multiplicación para la venta de la línea 01-10.

I.—Ensayo comparativo de rendimiento entre 4 plantas madres de la línea 01-10.

No habiéndose observado diferencias suficientes en las siguientes 8 familias de la línea 01-10.

01-10a21
01-10a22
01-10b11
01-10b12
01-10c11
01-10c12
01-10c41
01-10d42, decidimos agruparlas

como sigue, para efectuar un último ensayo comparativo de rendimiento:

A) 01-10a2
B) 01-10b1
C) 01-10c1
D) 01-10d4

La siembra se realizó en el cuadro Nº 2, en canteros de 5 x 10 metros, disponiéndose 5 repeticiones ubicadas de la siguiente manera.

DISTRIBUCION DEL ENSAYO

FRECUENCIA V	A	C	D	B
FRECUENCIA IV	B	D	C	A
FRECUENCIA III	C	A	B	D
FRECUENCIA II	D	B	A	C
FRECUENCIA I	A	C	D	B

Cosecha obtenida por cantero, en gramos (se cosechó únicamente en cada uno 39.6 mts2. 9 x 4.40 mts.).

Frecuencias:	I	II	III	IV	V	Totales
A) 01-10a2	5.625	11.265	5.985	6.415	11.615	40.905
B) 01-10b1	6.905	12.275	8.465	6.425	9.715	43.785
C) 01-10c1	8.895	12.395	7.155	9.185	8.075	45.705
D) 01-10d4	8.005	10.905	9.625	10.225	8.835	47.595

Ensayo comparativo de rendimiento entre 4 plantas madres de la línea 01-10 período 1927-1928.

Standard: 01-10 d4

	Rendimiento Kg. Ha.	Diferencia con el Standard en Kg.	Error medio de la diferencia -|-
01-10d4	2.403 -|- 128	———	——
01-10c1	2.308 -|- 223	— 95	159
01-10b1	2.211 -|- 265	— 192	230
01-10a2	2.065 -|- 337	— 338	361

Se remitieron muestras del trigo obtenido al Laboratorio Experimental de Molinería y Panificación del Ministerio.

Los resultados completos del análisis de estas 4 familias figuran en las tres planillas que siguen.

Si consideramos únicamente el valor de utilización, índice formado por el término medio de los valores Molinero y Panadero; las citadas familias se clasificaron de la siguiente manera:

I	01-10b1	107.1	valor de utilización
II	01-10d4	106.8	" " "
III	01-10a2	106.5	" " "
IV	01-10c1	104.7	" " "

Siega de las multiplicaciones para la venta

Número de Laboratorio.	1337	1338	1339	1340
Variedad.	01-10a2	01-10b1	01-10c1	01-10d4
Trigo sucio:				
Peso específico	79.00	78.35	75.65	78.35
Peso de 100 granos	2.94	3.03	3.03	2.90
Cebadilla %	1.06	0.88	1.36	0.39
Impurezas.				
Triguillo %	0.59	0.59	1.18	0.59
Porcentaje de trigo limpio	98.00	98.29	97.29	98.53
Molienda sobre trigo acondicionado:				
(antes limpieza	11.71	11.88	11.87	11.61
Humedad % del trigo)				
(después limpieza	14.93	15.24	15.05	13.89
Peso específico trigo limpio	81.70	81.50	79.90	81.05

Rendimiento molinero sobre trigo sucio:				
Harina "Entera" %	65.70	73.43	70.28	69.83
Afrecho y afrechillo	27.50	19.49	20.64	24.58
Rebacillo y colas	4.80	5.37	6.37	4.12
Cuerpos extraños (incl. triguillo).	2.00	1.71	2.71	1.47
Rendimiento sobre trigo limpio, basado en la humedad inicial:				
Harina total	68.09	76.94	72.83	71.55
Residuos	33.48	26.05	27.98	29.40
En conjunto	101.57	102.99	100.81	100.95
Valor molinero %	98.0	100.1	96.7	98.6
Valor panadero	115.0	114.0	112.8	115.0
Valor de utilización	106.5	107.1	104.7	106.8
Análisis químico:				
Proteina total (N x 5,7) (en el trigo	15.30	14.68	14.20	15.22
Proteina total (N x 5,7) (en la harina	13.49	13.65	13.57	14.98
Sobre harina Tipo "Entera"				
Humedad %	14.07	13.97	13.65	13.78
Cenizas %	—.—	—.—	—.—	—.—
Gluten húmedo	51.30	50.01	49.35	51.81
Gluten seco	14.61	14.61	14.46	15.30
Hidratación del gluten húmedo	71.5	70.7	70.6	70.4
Valor colorimétrico de la blancura	89.1	86.0	81.5	84.5
Prueba de panificación:				
Absorción % de agua	64.0	64.5	66.0	65.5
Tiempo de fermentación en %	110.0	109.3	108.7	110.0
Facilidad de trabajo %	102.5	107.5	90.0	102.5
Volumen del pan (por 650 grs. pasta	2.625cc	2.650cc	2.705cc	2.735cc
Volumen del pan (por 100 grs. harina	692cc	700cc	720cc	725cc
Volumen específico del pan	5.266	5.243	5.343	5.390
Blancura de la miga (tintómetro)	98.5	99.0	92.0	97.0
Contextura del pan	103.0	103.5	102.5	103.0
Score (externo	30	30	30	30
Score (interno	70	70	66	70

ANALISIS 1337

OBSERVACIONES: **Harina** fina, suave poco amarillenta con gluten de extraordinario "cuerpo" y mucha liga. — **Pan** de desarrollo excepcional con óptima presentación.

CONCLUSIONES: Trigo de aspecto físico correspondiente al trigo Barleta, siendo de grano alargado, con surco medio achatado, de cáscara fina y bastante subida de color.

Aunque poco granado y de grano liviano, es susceptible de rendir mayor porcentaje de harina y suministra un tenor muy elevado en proteina y en gluten, con regular blancura en la harina.

De hecho posee **una excelente aptitud** para la molienda por su riqueza proteica, **pero su más alto valor se destaca en la panificación llegando a proporcionar un pan de volumen "record" y de** inmejorables cualidades para la elaboración panaderil.

Los valores obtenidos son los más altos que se hayan registrado tanto por un trigo nativo como por un trigo puro de pedigree de cualquier procedencia que haya sido.

ANALISIS 1338

OBSERVACIONES: **Harina** lisa, fina y poco amarillenta, con gluten de mucha elasticidad y óptima liga.

Pan de óptima presentación buen color de corteza y de mucha blancura en la miga.

CONCLUSIONES: De aspecto físico similar al Barleta y aunque de grano chico y relativamente liviano, ha proporcionado un rendimiento harinero muy elevado, con motivo de un acondicionamiento más perfecto.

Su excepcional riqueza en proteina y en gluten le faculta también para una utilización de mucho provecho en la molienda, más aún en razón de su **notable desarrollo en la panificación** y de la **bondad del pan obtenido.**

Las cifras obtenidas confirman las cualidades molinera y panadera de la variedad ya observadas en otra línea pura de selección y aunque haya variado la extracción harinera no ha cambiado mayormente el comportamiento panadero de la harina tanto por el desarrollo y cualidades del pan como por los resultados finales.

ANALISIS 1339

OBSERVACIONES: **Harina** bastante fina, pero de aspecto algo rojizo, con gluten de buena elasticidad y mucha liga.

Pan de excepcional desarrollo muy esponjoso, pero de miga oscura y de aspecto bastante colorado.

CONCLUSIONES: De aspecto visiblemente sufrido y algo achuzado y aunque se haya logrado un rendimiento normal de harina, la merma muy aparente en la blancura de la misma confirma que se ha excedido en la extracción y que la capacidad de rendimiento es algo menor.

Por este motivo, se haya reducido la aptitud molinera de la muestra, mientras que el mayor desarrollo del pan (que lógicamente corresponde al trigo más chuzo) compensa algo esta merma. Con todo resultó el pan bastante más oscuro y afectado por la carencia de blancura de la harina, contribuyendo a reducir la aptitud panadera.

Estas deficiencias son las únicas que diferencian las aptitudes de la línea c 1 de las aptitudes de las líneas anteriores, quedando similares todas las demás características.

ANALISIS 1340

OBSERVACIONES: **Harina** lisa, de aspecto ligeramente gris, con gluten de mucho "cuerpo" y liga.

Pan de desarrollo **"record"** con óptima presentación.

CONCLUSIONES: De aspecto bastante granado, bien homogéneo y muy característico del tipo Barleta.

El rendimiento harinero absolutamente normal se realza con el **altísimo tenor en proteina y en gluten del trigo**, lo que justifica en cierto modo la escasez de blancura en la harina.

Sin embargo esta deficiencia no se advierte en el pan, pues se logró un grado de blancura absolutamente normal en la miga, gracias a la mayor cifra alcanzada por el desarrollo del pan **(2.900cc de volumen neto)**.

Los datos obtenidos son equivalentes a los datos registrados por las líneas a2 y b1 y con escasa diferencia, algo superiores a los resultados logrados por la línea c1.

CONCLUSIONES

I.—Si comparamos las líneas de mayor diferencia, en los rendimientos por Ha. (líneas: 01-10a2 y 01-10d4), encontramos que la diferencia entre los promedios, **3.38 qqs. por Ha.**, es inferior al duplo del error medio de la diferencia **7.2 qqs. por Ha.**

En consecuencia, no hay superioridad entre las líneas 01-10a2 y 01-10d4 y por consiguiente no hay supe-

rioridad entre todas las familias formadas provenientes de la línea 01-10.

II.—Para el ensayo comparativo de rendimiento de 5 líneas Alto de Sierra y el trigo Vencedor (ver capítulo IV 1928/29) elegimos como representante de la línea 01-10 a la familia 01-10d4, teniendo en cuenta su rendimiento algo superior a las otras familias y principalmente por las apreciaciones del Dr. d' André contenidas en el análisis Nº 1340 que dice así: "Pan de desarrollo "record" "con óptima presentación de aspecto granado bien ho- "mogéneo y muy característico del tipo Barleta.

"El rendimiento harinero absolutamente normal se "rea'za con el **altísimo tenor en proteina y en gluten del "trigo**, lo que justifica en cierto modo la escasez de blan- "cura de la harina.

"Sin embargo esta diferencia, **no se advierte en el "pan**, pues se logró un grado de blancura absolutamente normal en la miga, gracias a la mayor cifra alcanza- "da por el desarrollo del pan (2.900 c. c. de volumen "neto)".

"Los datos obtenidos, son equivalentes a los datos "registrados por las líneas a2 y b1 y con escasas dife- "rencias algo superiores a los resultados alcanzados por "la línea c1".

Hemos resulto, que en lo sucesivo la familia 01-10d4, represente a la línea 01-10.

III.—Hemos guardado muestras de semilla de cada una de las familias 01-10 y el resto de la cosecha se utilizó como semilla en la siembra de multiplicación para la venta 1928/29.

II.—Tercera multplicación y ensayo comparativo de rendimiento entre las 10 líneas iniciales.

En el mismo período, sembramos, el tercer ensayo comparativo de rendimiento y multiplicación de semilla con las 10 líneas primitivamente formadas del "común mejorado".

En esta ocasión pudo darse al ensayo, 5 repeticiones, distribuidas como lo indica el croquis adjunto y a cada parcela se le dió una superficie de 100 mts2. (5 x 20 mts.).

Para establecer el rendimiento por Ha. sólo se cosechó 95 mts2. en cada cantero.

Línea A. S. 01-4

Líneas	1ra. Frecuencia	IIda. Frecuencia	IIIra. Frecuencia	IVta. Frecuencia	Vta. Frecuencia	Total en 475m2.
01-1	23.620	19.560	16.110	16.970	19.810	96.070
01-2	24.060	22.060	10.770	18.710	17.110	92.710
01-3	20.910	18.760	20.760	21.610	7.920	89.960
01-4	19.380	16.040	21.460	29.410	16.130	102.420
01-5	29.310	9.400	20.210	17.050	12.120	88.090
01-6	29.220	—.—	15.290	2.410	13.220	60.140
01-7	29.410	9.540	18.620	14.670	21.460	93.700
01-8	22.810	13.740	18.570	14.130	14.880	84.130
01-9	25.810	23.760	20.210	13.010	10.820	93.610
01-10	24.710	21.320	23.360	19.810	3.880	93.080

Ensayo comparativo de rendimiento entre las 10 líneas iniciales
Standard: 01-4

	Rendimiento Kg. Ha.	Difirencia en Kg. con el Standard	Error medio de la diferencia -|-
01-4	2.156 -|- 256	———	——
01-1	2.022 -|- 138	— 134	290
01-7	1.972 -|- 350	— 184	433
01-9	1.970 -|- 308	— 186	400
01-10	1.959 -|- 397	— 197	472
01-2	1.951 -|- 235	— 205	347
01-3	1.893 -|- 270	— 263	372
01-5	1.854 -|- 364	— 302	445
01-8	1.771 -|- 183	— 385	314
01-6	1.266 -|- 491	— 890	553

El orden de colocación de estas líneas, de acuerdo con los análisis oficiales practicados por el Laboratorio de Molinería y Panificación es según los "**valores de utiilzación**" el siguiente:

I—01-4 con 107.9
II—01-7 con 106.1
III—01-2 con 105.6
IV—01-5 con 105.0
V—01-8 y 01-10 con 104.8
VI—01-9 con 104.2
VII—01-1 y 01-6 con 102.6
VIII—01-3 con 99.8

Espigas y granos. Trigo A.S 01-10

CONCLUSIONES

1º—Como consecuencia de este ensayo teniendo también en cuenta los resultados de los períodos 1925/26 y 1926/27, decidimos eliminar las líneas: 01-2
01-3
01-6
01-8
01-9

2º—En cuanto a las líneas restantes: 01-1
01-4
01-5
01-7
01-10, se estimó necesario hacerlas figurar en un nuevo ensayo comparativo de rendimiento para el período 1928/29.

3º—Habiéndose distinguido nuevamente la línea 01-4, en este ensayo y en el ensayo de igual período efectuado comparativamente con los mejores trigos de pedigree del país (ver capítulo - III - 1927/28); decidimos hacer una siembra de multiplicación para la venta en el período 1928/29.

III.—Primera multiplicación para la venta de la línea 01-10.

Para la campaña 1927/28, pudo reunirse suficiente cantidad de semilla como para hacer un ensayo de multiplicación para la venta de la línea 01-10.

Sembramos 2.½ Has. en el Cuadro Nº 3 y 1.½ Ha. en el Cuadro Nº 2.

La cosecha obtenida de estas 4 hectáreas fué de 10.000 Kgs. que corresponde a un rendimiento de 2.500 Kgs. por Ha.

El destino de esta producción más la semilla de la misma variedad proveniente de los ensayos comparativos de rendimientos; ha sido el siguiente:

San Juan:

Jáchal	7.000 K.
Angaco Sud . . .	1.985 "
Caucete	500 "
25 de Mayo	500 "
Calingasta	145 "
Mendoza	195 "
Catamarca	70 "
	10.395 K.

Se remitió una muestra de semilla "siembra de multiplicación de 01-10" al Laboratorio Experimental de Molinería y Panificación del Ministerio; obteniéndose los siguientes principales valores:

VALOR MOLINERO	96.2
VALOR PANADERO	109.4
VALOR DE UTILIZACION	102.8

6º — PERIODO 1928 - 1929

Comprende los siguientes ensayos:

I.—Cuarto ensayo comparativo de rendimiento entre las líneas iniciales: 01-1, 01-4, 01-5, 01-7 y 01-10d4.
II.—Segunda multiplicación para la venta de la línea 01-10 y primera de la línea 01-4.

I.—Cuarto ensayo comparativo de rendimiento entre las líneas Iniciales: 01-1, 01-4, 01-5, 01-7, 01-10d4.

En el período 1927/28, eliminamos 5 líneas iniciales, como consecuencia de los ensayos comparativos de rendimiento y análisis de Molinería y Panificación a que fueron sometidas.

Multiplicación para la venta A. S.-10 1928 - 1929

Las 5 líneas restantes figuraron en el período 1928/29 en un nuevo ensayo comparativo de rendimiento, conjutamente con la variedad Vencedor.

El desarrollo del citado ensayo figura en el Capítulo III 1928/29.

La conclusión a que se llegó es la siguiente:

"Las líneas puras del "Común Mejorado": 01-4, y 01-10d4, "han demostrado **superioridad sobre los mejores trigos de pedi-"gree del país, desde el punto de vista de los rendimientos por Ha. "y por los destacados valores que indican los análisis de Molinería "y Panificación".**

II.—Segunda multiplicación para la venta de la línea 01-10 y primera de la línea 01-4.

En este mismo período, realizamos siembras de multiplicación para la venta, con las siguientes líneas:

01-4	15.000 m2.
01-10	17.500 "

La cosecha obtenida fué de:

	Cosecha obtenida en Kgs.	Corresponde por Ha. Kgs.
Línea 01-4	3.894	2.596
Línea 01-10	3.541	2.023

El destino de estas producciones ha sido el siguiente:

Línea A. S. 01-4

San Juan:

Angaco Sud	1.940 K.
25 de Mayo	910 "
Sarmiento	210 "
Albardón	140 "
Tucumán	170 "
Varios	524 "
	3.894 K.

Entre los ensayos en colaboración se destacan principalmente los resultados obtenidos en el Departamento Sarmiento, que

es el segundo de la Provincia en cuanto a la extensión cultivada con trigo.

El Agricultor Sr. Juan Suarez, del Departamento Sarmiento, dice al respecto:

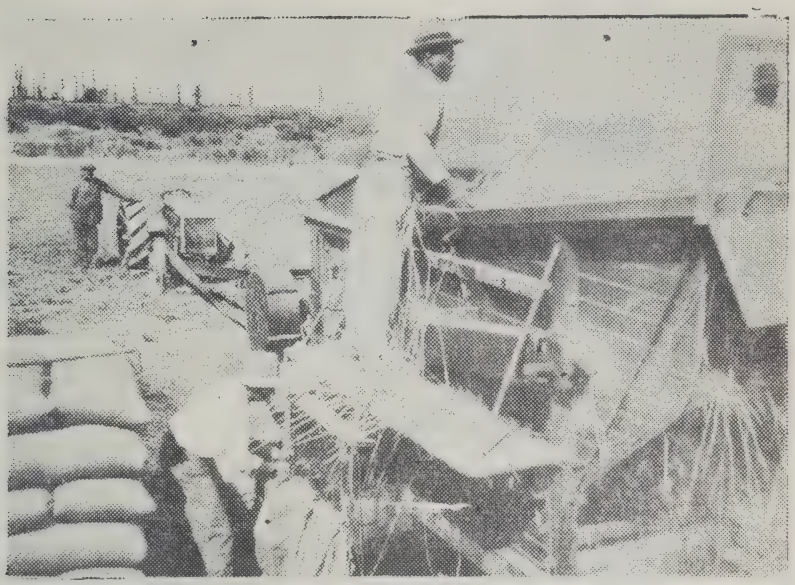
"Media Agua. — Mayo 7 de 1930. — Certifico haber recibi-"do de la Estación Experimental de Alto de Sierra, en carácter de "ensayo en colaboración, una bolsa de semilla de trigo Alto de Sie-"ra 4, que sembrado en mi propiedad del Departamento de Sar-"miento, Distrito Laguna de Guanacache, ha dado un rendimien-"to de 2.500 kilos por hectárea, que conceptúo más que satisfacto-"rio, por cuanto los trigos cultivados hasta ahora en esta zona, só-"lo rinden 1.200 kilos por hectárea. Firmado: **Juan Suarez"**.

Línea A. S. 01-10

Una parte de la producción de esta línea (2.907 kilogramos) se la destinó a ensayos en escala industrial de Molinería y Panificación, ensayos realizados por intermedio de Molino y Panaderías locales. Los satisfactorios resultados obtenidos, figuran en el capítulo Vº del presente trabajo.

Siembra de A. S. 10 en el Departamento de Angaco Sud 1928 - 1929

Recolección de A. S. 10 en una propiedad vecina del Establecimiento 1928 - 1929



Ensayo de la trilladora "BRAUD" en la cosecha 1929 - 1930

7º — PERIODO 1929 - 1930

Comprende: los siguientes ensayos:

I.—Segunda multiplicación para la venta de la línea 01-4.

II.—Plantel de conservación de pureza de la línea 01-10d4.

I.—Segunda multiplicación para la venta de la línea 01-4.

Durante el período 1929/30 realizamos una siembra de multiplicación para la venta de A. S. 01-4, sobre una superficie de 17.500 m2. del Cuadro Nº 1.

La cosecha obtenida fué de 3.727 K. sin contar triguillo y residuos, después de clasificación con máquina Cartera Cemac, cosecha que corresponde a un rendimiento de 2.129 K. por Ha.

El destino de esta producción ha sido el siguiente:

San Juan:

Caucete	2.200 K.
Sarmiento	570 "
Calingasta	500 "
Mendoza	100 "
Varios	357 "
	3.727 K.

El análisis "Industrial" del trigo A. S. 01-4 cosecha 1929/30 efectuado por el Laboratorio de Molienda y Panificación del Ministerio, indica los siguientes principales valores:

Designación de la muestra: D. G. 11.131
Nº de entrada: 2279

Fecha: 3 de Abril de 1930

Peso específico s/. trigo sucio . . .	81.70
Valor molinero	95.5
Valor panadero	110.7
Valor de utilización	103.1

CONCLUSIONES:

"De aspecto muy homogéneo en color y tamaño de grano, "siendo trigo de buen rinde harinero y de riqueza bastante satis- "factoria en proteína y en gluten.

"A pesar del aspecto algo gris y deslucido de la harina, se "obtuvo, por el excepcional desarrollo del pan, una miga de blan- "cura muy satisfactoria y realmente sobresaliente en fineza y con- "textura.

"Las extraordinarias condiciones de la variedad "Alto de "Sierra" para la panificación, se revelan una vez más, en la mues- "tra analizada, y son ciertamente más merecedoras de una mayor "valorización comercial del trigo, que lo que justifican aparente- "mente el peso específico del trigo, su rinde harinero o su tenor "en proteína o en gluten.

"Buenos Aires, 3 de Julio de 1930".

II.—Plantel de conservación de pureza de la línea 01-10d4.

Para mantener semilla de la línea 01-10d4, efectuamos un pequeño cultivo, el cual nos produjo 17.220 gramos, en una superficie cosechada de 80m2; es decir: corresponde a un rendimiento de 2,152 K. por Ha.

CONCLUSIONES:

Habiendo sido resuelto el objetivo de nuestros ensayos con trigo

"**Establecer la variedad más conveniente para la zona y para las necesidades de la industria harinera**" nos hemos concretado a realizar en los períodos agrícolas siguientes, cultivos de multiplicación de nuestra variedad A. S. 01-4, cuyas bondades, desde el punto de vista de los rendimientos por hectárea y calidad molinera y panadera han superado nuestras mejores previsiones.

2 - LOS CULTIVOS DE PAPA EN CALINGASTA

Por el Ingº Agrº JUAN B. PELAYO

Indiscutiblemente, hasta la fecha sólo existe una zona tradicionalmente "semillera" de papa en nuestro país. El S. E. de la Provincia de Buenos Aires ha proporcionado semilla a todas las demás regiones durante mucho tiempo, ya sea periódica o anualmente.

Para solucionar cuestiones de diversa índole, económica sobre todo, se ha debatido ampliamente la posibilidad de que en otras provincias o territorios existan lugares aptos para la producción de buena papa para semilla. Teniendo en cuenta la gran extensión, y la diversidad de condiciones de suelo, altitud y clima que posee el país, sería aventurado negar a priori lo anhelado por muchos cultivadores, vale decir independizarse de "la papa de Balcarce", mediante la procreación, en localidades cercanas a sus residencias, de la semilla a utilizar.

Para que una zona pueda considerarse como "semillera" ha de poderse realizar en ella el cultivo agámico (por tubérculos) de la papa, consecutivamente por muchos años sin que su lozanía y rinde sufran una disminución apreciable. Cabe pues decir que hasta que no se haya efectuado la experimentación necesaria, nada se podrá afirmar ni en pro ni en contra de la existencia de otras regiones apropiadas para la producción de semilla, dado que las diversas teorías existentes, aún no han sido confirmadas.

La experiencia de que hablamos, deberá sujetarse naturalmente a ciertas normas para que los resultados tengan un valor comparativo. Lo primero que habrá que tenerse en cuenta, es partir de semillas sanas, para lo cual no debe plantarse un sólo tubérculo que no sea "certificado". Las papas certificadas responden a variedades determinadas y han sido inspeccionadas durante su cultivo por Técnicos Oficiales especializaos, los que garantizan su sanidad y pureza. Casi todos los países productores más adelantados mantienen un Servicio de Certificación de Papa. Si se comenzara con semilla deficiente, producto de mezclas o portadores de un porciento variable de enefermedades de "virus" — que son las

que han acarreado el desastre acaecido en los cultivos del país — jamás se llegaría a comprobar las condiciones de la zona, por cuanto año tras año la producción disminuirá debido a las infecciones que se producirán en los manchones que resten sanos, y que se propagarán a la totalidad del cultivo, debido al carácter infeccioso y hereditario del tipo de enfermedades que nos ocupa.

No habrá que descuidar además la elección del terreno, sembrando en suelos sueltos que contengan las riquezas orgánicas necesarias y en los que no hayan existido otros cultivos de papas durante un período de cuatro a cinco años. Los cuidados culturales serán también objeto de primordial atención, lo mismo que la lucha contra todo tipo de plagas. Conviene recordar que cada vez que aparezca alguna planta atacada de "virus" (papa crespa o mílico, hoja cartuchada, etc.) deberá erradicarse inmediatamente conjuntamente con el tubérculo "madre".

Luego para la plantación del año siguiente se utilizarán los mejores tubérculos, si es posible aquéllos que provengan de las plantas más lozanas, desechando los que no respondan al tipo de la variedad es decir se hará selección en todo el sentido de la palabra.

El Valle de Calingasta se encuentra actualmente en excelentes condiciones para someterse a la experiencia a que nos hemos referido. Sus cultivos provenientes de diversas variedades certificadas importadas se presentan sumamente lozanos a pesar de haber sido sembrados muy tarde. La sanidad puede calificarse como inmejorable ,por lo que no hay que descuidarse a fin de mantenerla, adoptando la posición de lucha ofensiva.

Estamos pues, en que es presumible que los tubérculos que se cosechen este año darán un buen resultado en las próximas siembras, sobre todo los de las variedades que mejor se adapten y que se reconocerán por su rendimiento. Si esto ocurriera por largos años, mediante la ayuda inteligente y tesonera de sus cultivadores, se habrá demostrado irrefutablemente la capacidad productora de semilla de papa que posea el fértil y hermoso Valle de Calingasta.

San Juan, Marzo 3 de 1937.

3-UVAS DE CUYO AL EXTERIOR

Por O. CHIESA MOLINARI

Como es del dominio público, con la aceptación creciente de las uvas argentina por los mercados de ultramar, se ha venido intensificando, con regularidad, el comercio de este importante renglón de la fruticultura. En efecto, nuestras uvas no solamente son exportadas en cantidades de consideración a los centros consumidores de E. U. de América y Brasil, sino que también, día a día, se conquistan nuevos mercados para este noble fruto, tales como Francia, Alemania, Suiza, Noruega, Italia, etc., en los cuales empieza ha imponerse debido a la alta calidad del producto.

El hecho que las uvas argentina se hayan impuesto definitivamente en el exterior se debe, en gran parte, a la acción tesonera e incesante de los Técnicos que el Ministerio de Agricultura de la Nación tiene destacados en las zonas de producción para que lleven un prolijo control del estado **sanitario y de selección,** antes y durante el empaque en el lugar de origen.

Para conseguir, en la actualidad, el estado sanitario y grado de selección, que demanda este comercio, es necesario producir, en las cosechas, un gran descarte de uvas, sobre el parral y en los galpones o carpas de empaque; empero, tal descarte irá disminuyendo a medida que el productor comprenda la necesidad de someter esos parrales a los trabajos culturales y de profilaxis vegetal que se requieren para obtener mayores rendimientos económicos y, de esa manera, el parralero resultará altamente beneficiado; máxime cuando, una vez organizado, substituya los intermediarios.

SANIDAD Y SELECCION DE LA UVA

Si bien es cierto que el estado sanitario es cosa **fundamental** en el comercio de uva con el exterior, también es muy cierto que el racimo debe presentarse limpio, íntegro, con un mínimum de manchas, aunque éstas no sean propiamente de origen parasitológico; deben conservar, tanto el racimo como la uva, la forma y

tamaño característico para cada variedad, incluso el color típico y grado de madurez adecuado, tanto para su buena conservación y resistencia al transporte como para que resulte agradable al paladar. Demanera que el envío de este fruto, a los países de ultramar, es más que delicado y no tan sólo consiste en "llenar cajones" y verificar un máximo de cajas en el mínimum de tiempo, como pretenden algunos exportadores que ven este punto del asunto bajo el aspecto exclusivamente comercial, no importándole poner en peligro el crédito de los productos argentinos, puesto que, los mercados extranjeros, solamente se pueden conservar enviando **uvas sanas y de alta calidad.**

El riguroso control que verifican los Técnicos oficiales en el lugar de origen de la producción es el escollo que se estrellan estos malos exportadores que pretenden, en su afán de lucro y desmedido interés, llenar cajas y más cajas, con cualquier calidad de uva.

BREVE RESEÑA DE LOS PROBLEMAS PARASITOLOGICOS Y FISICO-MECANICOS QUE INTERVIENEN EN EL DESMEJORAMIENTO Y MAYOR DESCARTE DE UVA

En todas las zonas frutícolas del país y me referiré, particularmente, a las productoras de uvas con destino a ultramar, el problema parasitológico permanece latente y demanda, entre otras cosas, una atención única de parte de los poderes públicos, no tan sólo de orden nacional, sino, también, de las provincias interesadas, toda vez que, los intereses son comunes para la economía general y bien estar de sus ciudadanos.

En las provincias de Cuyo, especialmente en la de S. Juan, resultan mucho los granos que se presentan **lesionados,** no obedeciendo a otra cosa que a la acción físico-mecánica; en tales casos el aspecto del racimo es, desde el punto de vista "estético comercial", deplorable por tal motivo y ese racimo se debe descartar, en mucho de los casos, en su totalidad, porque no admite limpieza. En cambio, Mendoza está siempre más expuesta a las afecciones de origen micológico; circunstancias que señalan, siempre, un problema más delicado que para la anterior provincia.

En tales casos es digno de encomio el control que ejercen los Inspectores - Técnicos sobre la calidad y sanidad de la uva de San Juan, siendo una de las razones por la cual la uva de esta provincia se impone en los mercados de ultramar (como así lo dicen los órganos informativos), aparte que en resistencia, sabor, etc., la producción de uva de este estado se recomienda por sí sólo y no tienen, las uvas blancas, parangón con otras del país.

En consecuencia, en presencia de tales circunstancias favo-

rables, el productor de uvas blancas de San Juan, para conseguir rendimientos mayores y menos descarte, no tiene más que poner en práctica los procedimientos culturales en general (que los ha olvidado), comprendidos los profilácticos, por cierto, en primera línea, y, obtendrá abundantes racimos con las características de la variedad y, por ende, de fácil colocación en cualquier mercado consumidor del mundo. En cambio, en tal sentido, Mendoza trabaja mejor y es por eso que aun se defiende de la preferencia que los mercados del exterior tienen por la producción de San Juan.

Verificaré, una sucinta relación de las afecciones que más interesan, desde el punto de vista económico, para el productor; dejando, para otra oportunidad, mayores referencias sobre tan importante y vital asunto.

a). — **Afecciones de origen micológico** (hongos).

Oidium, Quintal, Mancha o Ceniza (Uncinula americana). — Es la más delicada de las enfermedades que afectan las uvas para la exportación; racimo afectado, racimo inútil y el empacador está en la obligación en el cuidar que no entren en las cajas. Los racimos afectados resultan frágiles, quebradizos, se desgranan con un suave sacudimiento y no se conservan de ninguna manera. Los efectos que ocasionan los vientos zonda o norte(calientes), particularmente en San Juan, cuando la uva está cortada, o recién empacada, muchas veces es confundido con el **Oidium**, pero una observación con una lente de unos 20 diámetros, toda duda desaparece al no constatar micelios. En consecuencia, en los días que señalo, esto es, con vientos del norte, no se debe cosechar ni empacar.

Las raspas y granos atacados por esta enefermedad, se caracterizan por la coloración parducea, con puntuaciones más obscuras y seguidas; coloración que toma mayor intensidad, a medida que la afección avanza, hasta tomar tonalidad obscura y grisásea.

Peronóspora en los granos, peronóspora larvada (Plasmopara vitícola). — Se confunde, muchas veces, con los "golpes de sol" (Sun Scald), accidente físico muy frecuente en S. Juan y también lo es en Mendoza, aunque no tanto como en la primera provincia; en tales casos las observaciones microscópicas son las únicas que sacan de dudas, puesto que los síntomas externos llevan a la confusión la mayoría de las veces. Es motivo, esta enfermedad, de un buen descarte de granos.

Otras afecciones micológicas. — No asumen importancia práctica en el empaque y conservación de la uva, hasta destino.

b). — **De origen zoológico.**

Solamente interesa, en el momento de la cosecha y empaque, el siguiente:

Pseudococcus, cochinilla arinosa de la vid, arrope (este último nombre lo toma en San Juan).

Es la única plaga de origen animal que interesa para la exportación de uvas.

En S. Juan está muy difundido en ciertas zonas, sobre variedades como Almería y, menos común en otras; originando, en algunos parrales, hasta unas 100 cajas por Ha. de pérdida; puesto que, racimos atacados es perdido y se descarta por completo. Son varias especies de **Pseudococcus** que motivan esta plaga, pero predomina la especie **citris.** En Mendoza no adquiere importancia.

c). — De origen Físico-mecánico

Ramaleo. — Son las lesiones, así llamadas, o pequeñas **cicatrices** que se originan en la superficie de los granos y que llegan a interesar la epidermis, de color leonado, de 1 a 4 mm. diámetro o más cuando son confluentes o el agente productor del roce abarca una mayor superficie de frotamiento. En tales casos el aspecto del racimo desmerece mucho y demanda, como es natural, un gran descarte, cuando es posible, toda vez que, en muchos casos, cuando es obligado una gran limpieza, deja el racimo inutilizado y más vale no emplearlo.

Las lesiones, en la mayoría de las veces que he podido observar, tienen su origen en el frotamiento que ejerce, desde su formación, un grano con otro o bien por las hojas, a efecto de los vientos frecuentes en la temporada de vegetación. Por eso, en San Juan, el **Ramaleo,** es común en as uvas de variedad blanca, como la Almería. Debido a estas circunstancias cuentan un buen número los parrales que se haría imposible el empaque de la uva si no se permitiera un máximum de tolerancia para ello. En Mendoza, estos daños, no alcanzan a la magnitud que en S. Juan.

Por otra parte, como he observado no pocas veces, estas lesiones o manchas leonadas son ocasionadas por tratamientos líquidos, ya sea por que han sido mal dosificados, o bien, aplicados en horas del día cuando la temperatura resulta muy elevada, siendo causa de "quemaduras" en los tejidos superficiales. Tales quemaduras, por estas mismas razones, se constatan, también, en las hojas.

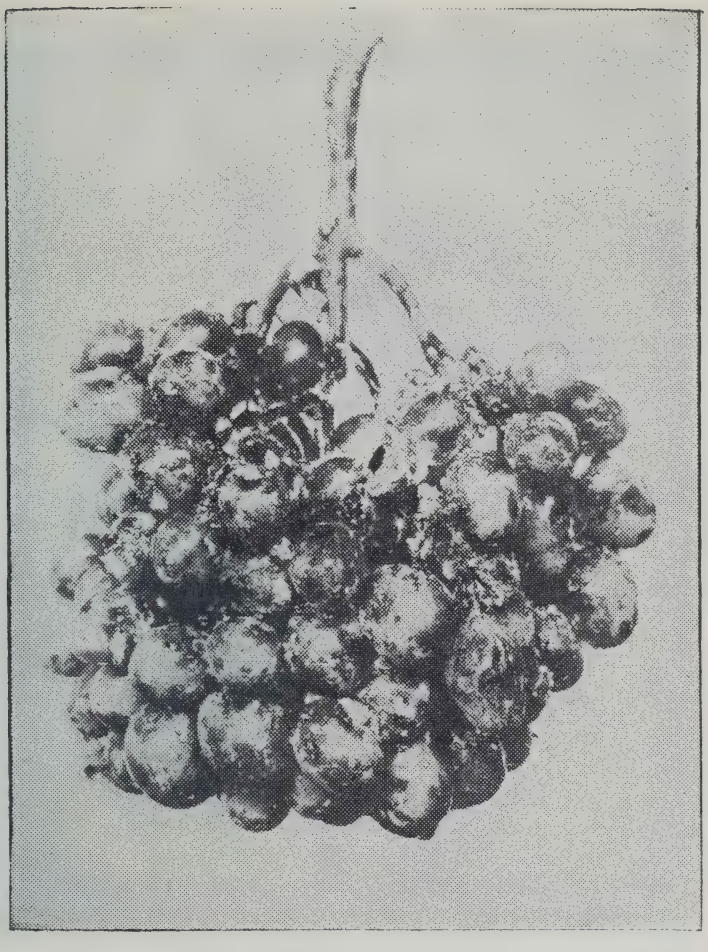
Caldeamiento, quemaduras, golpes de sol (Sun Scald). — Los racimos en general, que se dejan en descubierto por inadecuados raleo de sarmientos, deshojes exagerados, despuntes de sarmientos o despampanados, etc., y que por tale circunstancias quedan expuestos a los fuertes rayos solares, también sufren las consecuencias perjudiciales que luego resultan un motivo de descarte de granos más que justificado, TODA VEZ QUE HAY QUE CONFORMAR EL ASPECTO GENERAL DEL PRODUCTO CON LAS EXIGENCIAS DE LOS CONSUMIDORES. En San Juan, los ca-

lientes vientos zondas del norte (estimo que se pueden culpar, en gran parte, como causante de estas lesiones de los granos, un poco antes del envero). De cualquier manera, son importantes y frecuentes los daños por estas causas, que se encuentran en manos del parralero poderlos evitar.

Marchitamiento de los racimos. — Son debido a los vientos caliente zonda, cuando la uva está cortada o empacada (aun bajo las carpas o galpones de empaque). Los mismos efectos ocasionan los fuertes calores; en consecuencia, no se deben cosechar cuando el termómetro supera los 40º C. y se originan vientos zonda.

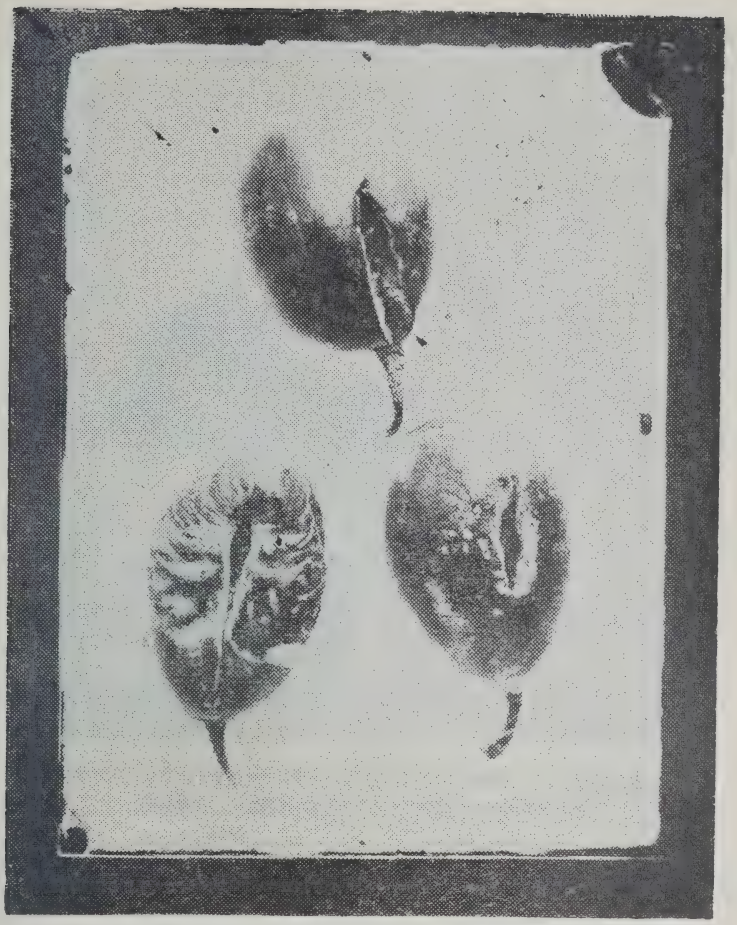
PROCESO DEL EMPAQUE DE UVAS

El acondicionamiento de los racimos en los cajones por lo regular se hace bien. En obsequio a la brevedad no se describirá el proceso de empaque.



Efectos de los Pseudococcus Sp. en los racimos. Var. Almería, original

Unos de los efectos de la peronóspora larvada en los racimos. Original



Granos atacados por el Oidium, en su estado más avanzado. Original

"Quemaduras" por efecto del caldo bordelés mal preparado. Iguales consecuencias se observan en los granos. Original

NOTAS E INFORMACIONES

1.—PASA DE CORINTO

Transcribimos a continuación el estudio sobre pasa de Corinto, efectuado por el Cónsul General Argentino en Atenas, Sr. Saúl Aguilar, el cual ha llegado al Ministerio de Agricultura de la Nación, por intermedio del de Relaciones Exteriores y Culto.

ANTECEDENTES:

La "Pasa de Corinto" era conocida desde mediados del siglo trece, es decir desde la ocupación de Grecia por los Venecianos.

La produce un arbusto que con su follaje mide un metro de altura más o menos y que crecía en estado salvaje y en abundancia en los alrededores de Corinto, por lo que se llama "Pasa de Corinto".

Cuando fué descubierto por los venecianos se encontraba casi exclusivamente en el estado salvaje, pero más tarde éstos al reconocer su valor se ocuparon en mejorar el producto de modo que ya, hacia los principios del siglo 14 la "Pasa de Corinto" constituía un artículo del comercio general para Europa y en particular para Inglaterra.

En vista del éxito comercial alcanzado desde un principio con este producto, la planta fué transplantada en todo el Peloponeso donde el suelo le es propicio.

En la actualidad los viñedos que producen la "Pasa de Corinto" ocupan todo el litoral Sur-Oeste del Peloponeso y cubren una superficie de 53.000 hectáreas. Se cultiva también de modo intensivo en Zante, Cefalonia, Leucas, Lepanto y Githion.

CULTIVO

El cultivo del producto resulta difícil y gravoso. Empieza en Octubre y termina hacia fines de Agosto y principios de Septiembre con la vendimia y secamento del producto.

DESCRIPCION - MANIPULACION:

La "Pasa de Corinto" en su estado natural es un grano pequeño, redondo y de color azulado violeta oscuro.

Al finalizar la vendimia, los granos se colocan en áreas especialmente preparadas donde se secan al sol entre 8 y 12 días y sin ninguna intervención química u otra. 3 a 4 litros de uva fresca producen un litro de pasa. Se llega también a secarlo extendiéndolo sobre zarzos.

La "Pasa de Corinto" seca igualmente en la sombra para lo cual se cuelgan los racimos en hilo metálico tendidos bajo sotechado. Este procedimiento de secar la pasa necesita de 20 a 22 días para que sea perfecto, pero dá las mejores calidades que se conocen en el comercio bajo el nombre de "Pasa de sombra" (producción de la región de Vostizza).

CALIDADES:

La "Pasa de Corinto" al secarse pierde las 2/3 partes de su contenido líquido, su superficie se arruga y se vuelve de color azul oscuro aterciopelado. La "Pasa de Corinto" contiene muchas vitaminas muy útiles para el organismo humano.

Después de secarse el producto, se procede a varias manipulaciones más para limpiarlo, seleccionarlo y prepararlo a ser embalado en cartones, en cajas y en sacos.

La "Pasa de Corinto" es una fruta aromática y que contiene, más que cualquier otro fruto seco, una gran abundancia de materias nutritivas y calóricas.

El análisis a que procedió el insigne químico alemán Dr. Kraus ha probado que la "Pasa de Corinto" contiene:

Azúcar	65,74	%
Albumina	2,05	"
Materias grasas	0,61	"
Acidos libres	1,53	"
Varias materias nitrosas	0,56	"
Materias inorgánicas	1,64	"
Celulosa	1,75	"
Agua	20,12	"

VALOR NUTRITIVO:

El mencionado químico alemán dice, basándose en su análisis, que la "Pasa de Corinto" griega es un producto de calidad excepcional y en vista de la proporción de azúcar que contiene, constituye una materia muy nutritiva, aromática y muy agradable al paladar, a causa de los ácidos que contiene. El mismo afirma que sus calorías nutritivas llegan a 4.000 unidades por oca. Así, un oca (1.280 gramos) de "Pasa de Corinto", equivale en materias nutritivas para el organismo humano a:

1.—	1.280	grs.	de	pan
2.—	1.000	"	"	carne
3.—	0.840	"	"	queso
4.—	3.840	"	"	leche

PRODUCCION

La producción anual de la "Pasa de Corinto" varía entre 250 y 300 millones de libras venecianas (igual a kgs. 0,480.3750) y se reparte entre las provincias de: VOSTIZZA, GULF, PATRAS, AMALIAS, ZANTE, PYRGOS, CEFALONIA y CALAMATA, por orden de calidad.

EXPORTACION

De la producción global anual, unas 75.000 toneladas se exportan al extranjero y en particular a Inglaterra; el restante se emplea en el país para usos industriales (fabricación de alcoholes, vinos, jugo de pasa, etc. etc.).

La exportación se efectúa por el comercio libre y por los puertos de: Patras, Egion, Zante, Argostoli, Lixurion, Katakolon, Calamata, Kiparisia, Marathos y Kiaton. Estos tres últimos puertos presentan un movimiento insignificante y, a menudo, nulo.

En Patras, Pyrgos (que tiene Katakolon por puerto) y Calamata, existen Cámaras de Comercio e Industria que comprenden Secciones especiales para la "Pasa de Corinto", las cuales tienen por finalidad proporcionar informes sobre el producto así como direcciones de firmas comerciales que se ocupan de su exportación. En los demás centros como: Egion, Zante, Argostolion, Lixurion, Kiparisia y Kiaton, existen Asociaciones Comerciales que poseen también Ssecciones especiales para la "Pasa de Corinto".

Con el fin que la "Pasa de Corinto" exportada sea de calidad inmejorable y conforme a las exigencias de los consumidores, existe un servicio especial encargado de inspeccionar la calidad antes del embarque en los puertos exportadores y que puede pro-

hibir que se efectúe en caso de considerar al producto inapto para la exportación.

Por otra parte, y desde los últimos años, empezaron a funcionar en los puertos de exportación del producto, establecimientos con maquinarias perfeccionadas para la selección y manipulaciones sucesivas, lo que ha contribuido poderosamente a la mejora de la calidad y a una mejor presentación de la mercadería.

E M P L E O S:

Además de constituir dicho producto, tanto en su estado natural así como también en su forma de Pasa, un alimento excelente y agradable ,se emplea también como materia prima en los usos siguientes:

1. — VINOS: Una cuarta parte del producto en su estado natural se transforma en mosto que se conserva en grandes depósitos-cisternas de instalación modernísima y que comprenden aparatos completos para la fabricación de vinos corrientes o de calidad como p. e.

a) Vinos secos, blancos, tintos o rosados de más de 10 grados de alcohol, caracterizados por su riqueza alcohólica.
b) Vinos dulces y mistelas desde 30 - 15º Baumé, caracterizados por su aroma de vinos moscateles.

Todos estos vinos constituyen excelentes bebidas y son riquísimos e higiénicos por excelencia. Como vinos de corte, contienen elementos que ningún otro vino no podría proporcionar.

2. — LIAS DE VINO (o soleras).

3. — ALCOHOLES: Prodúcense toda clase de alcoholes para licores, la perfumería, usos farmacéuticos, alumbrado y subproductos: éter sulfúrico, alcohol butílico, acetado de butyls, etc.

4. — TARTAROS,

5. — COLODIONES

6. — FUSELOL

7. — PRODUCTOS VARIOS del azúcar del producto, tales como: jarabes, dulces orientales, corinto (producto especial), mermeladas, lucums, chocolates, compotas, pastelerías, etc.

P R E C I O S :

La "Pasa de Corinto" obtiene en el mercado inglés, que constituye su principal cliente, los precios siguientes cuando se

trata de movimiento normal dentro de los límites de la ley de la oferta y demanda y comprendiendo en ellos los derechos arancelarios:

1. — Vostizza	de 35.—	a 48.—	
2. — Cult	33.—	38.—	
3. — Patras	32.—	38.—	(extra)
4. — Amalias	31.—	32.—	
5. — Zante	31.—	32.—	(extra)
6. — Pyrgos	31.—	31.6	

(Los precios F. O. B. puerto griego, son de 7 a 7/6 inferiores a los mencionados más arriba).

LA OFICINA CENTRAL DE
LA PASA DE CORINTO:

Dicho organismo que es autónomo, fué creado en virtud de la Ley del 10 de Agosto de 1925 y tiene por finalidad: encauzar la producción, dar estabilidad al mercado de la "Pasa de Corinto" y fomentar la exportación y la publicidad del producto.

Habiéndose acordado a dicho organismo privilegios importantes para la economía nacional, todas sus operaciones y actividades son controladas por el Estado quién está representado en su Junta Directiva.

La Oficina de referncia se hace cargo de la 1/3 parte de la cosecha del fruto seco y de la 1/3 parte del fruto en su estado natural. Procede luego al almacenaje de dichas cantidades por medio de la Sociedad. Privilegiada de los Almacenes Generales de Grecia y, gastando al efecto unos 100 millones de dracmas, hizo construir, en los principales puntos productores del Peloponeso, depósitos-cisternas donde se conservan los mostos de la Pasa fresca. Estas instalaciones agregadas a las de las principales sociedades y vinícolas de Grecia, representan en conjunto un valor de 220.000.000.— de drs y pueden conter 800.000 hectólitros, cantidad ésta que puede llegar a un millón (para los mostos de pasa fresca) si se añaden los barriles y otros recipientes que se disponen para tal fin.

La creación de la "OFICINA DE LA PASA" ha constiuído una nueva directiva en lo que atañe al producto el cual, durante los diez años anteriores, se encontraba en una situación difícil que amenazaba su posición en los mercados extranjeros y cuya prolongación hubiera determinado una grave crisis de la pasa en el interior del país.

La "OFICINA DE LA PASA", creada a consecuencia de los

motivos ya expuestos y para satisfacer las necesidades de la producción y del comercio del producto, tiene por finalidad:

1) Equilibrar la oferta y la demanda del producto por medio de la retención o por la compra libre del excedente de la producción.
2) Cuidar la publicidad del producto y fomentar su venta en el extranjero, sistemando su ofrecimiento comercial y su negociación.
3) Ocuparse generalmente en mejorar la calidad de la producción y las condiciones de su cultivo y disminuyendo su coste inicial.
4) Proceder al seguro obligatorio de la producción contra los peligros del granizo y de las heladas.

Los esfuerzos emprendidos para obtener el mejoramiento de la calidad de producto durante el cultivo y, muy en particular, mientras está secándose, dieron buenos resultados; así, el sistema de secar el producto bajo cobertizos se va extendiendo hasta en lo que se refiere a las calidades inferiores.

La "OFICINA DE LA PASA" ha creado en Pyrgos un INSTITUTO AGRICOLA E INDUSTRIAL cuya finalidad es la aplicación de métodos científicos en el cultivo del producto y de nuevas reglas para mejorar su calidad.

Dicho INSTITUTO posée además dos secciones en los principales centros de Messinia las cuales cuidan la educación agrícola práctica de los productores.

Por otra parte, la "OFICINA DE LA PASA" edificó en los principales lugares del Peloponeso depósitos que pueden contener hasta 40 millones de libras venecianas del producto seco. Estos depósitos quedan a la disposición de los productores mediante un alquiler muy bajo y sirven para almacenar su producción que habitualmente es dada en garantía de empréstitos concedidos al productor por el Banco Nacional de Grecia con la garantía de la "OFICINA DE LA PASA".

Para el seguro de la cosecha contra los riesgos del granizo y de las heladas, funciona en el Banco Nacional de Grecia una cuenta especial la cual está constituída por el producto de una pequeña contribución que se abona sobre la pasa seca que se exporta y sobre el almacenaje.

Para fomentar la creación de nuevos mercados consumidores, una prima de £. 6/-/- por tonelada de pasa exportada, es abonada a los exportadores; entre dichos mercados figura también el **argentino.**

Por el estudio que precede pueden apreciarse las calidades nutritivas de la "Pasa de Corinto" y su efecto fisiológico sobre el organismo humano. Es un excelente alimento para los niños que lo comen con fruición y agrado por lo agradable que resulta al paladar y creo sería de gran interés que el producto en cuestión se so-

metiese a los análisis necesarios para que por intermedio de nuestras oficinas químicas nacionales se pudiese conocer de cerca sus caracteríssticas.

La "Pasa de Corinto" no se produce en ningún otro país del Mundo a excepción de Australia, donde la producción es muy pequeña y su calidad mediocre, tampoco debe confundirse este excelente producto con lo que en el mercado argentino se vende también creo y que se llama "Sultana" o "Sultanina" y cuyas calidades nutritivas están pero muy lejos de las de la "Pasa de Corinto".

(Fdo.) **SAUL AGUILAR**
Cónsul General

---

2. — ALFALFA ENTRE LOS FRUTALES (1)

Sobre este tema hemos tenido más cosultas que sobre cualesquier otro asunto. Agregamos por ello algo más de lo que ya hemos dicho.

La alfalfa es una leguminosa y toma nitrógeno del aire depositándolo en la tierra como cualesquiera otra de sus especie, ya sea trébol, habas, etc., pero, difiere de estas por sus raíces muy profundas y por ser gran consumidora de agua.

En una plantación nueva se puede cultivar alfalfa por algunos pocos años si la tierra es pesada, sacando el pasto para los caballos.

Si la tierra es arenosa, en la que el agua filtra rápidamente la alfalfa es capaz de consumir la mayor parte por lo que los árboles llegan a sufrir.

Ahora bien: cuando ya tienen más edad y si se trata de usar la alfalfa como abono verde, enterrándola cuando ya está listo el primer corte, lo creemos bueno, pero muchos chacareros no pueden sacrificarse así, y hacen un corte o más para los caballos. Resulta que están sacando fruta y forraje de la misma tierra y una tonelada de alfalfa representa mucho abono. En vez de enriquecer el terreno lo están empobreciendo.

(1) Del Boletín de la Chacra Experimental del F. C. S. - Julio de 1936.

3. — COMO PREVENIR EL APOLILLADO DE LAS FRUTAS SECAS (1)

Por DELFIN GONZALEZ PEREZ

Ingeniero Agrónomo

Es conocido por los productores y exportadores de frutas secas, los daños considerables que causa en las frutas la polilla o palomilla (Plodya interpuctella); este enemigo común de productores y comerciantes en frutas secas debe ser combatido enérgicamente, tomando las medidas para hacer mínimos los daños, ya que no es posible exterminarlo completamente con los medios que se cuentan y el estado en que se encuentra esta industria en el país.

Para indicar medios de combates contra este insecto tan perjudicial, es preciso conocer su ciclo evolutivo, es decir, conocer el estado porque pasa desde que sale del huevo hasta que llega a "imago" o insecto perfecto.

¿Cómo se produce la infección de la fruta? El insecto perfecto, o sea la mariposita se encuentra en todo momento revoloteando, ya sea en el campo, en las habitaciones, bodegas de guarda de frutas secas, etc., esperando el momento propicio de procrearse y conservar su especie, instinto natural de los seres animales y vegetales.

La mariposita hembra busca el lugar adecuado, así como los pájaros construyen su nido, y en su instinto natural coloca sus huevos sobre la fruta que se está secando o ya seca, porque sabe que allí encontrará medios de alimentación para el gusanillo o larva que nacerá del huevo una vez que haya calor suficiente para que éste haga eclosión.

Una vez nacida la larva, que por lo general lo hace en primavera o verano, en tiempo de calor, principia por alimentarse de la fruta seca y puede observarse que a medida que come, deja sobre la fruta partículas envuletas en hilos sedosos, que es el excremento; la larva va destruyendo la fruta seca que se convierte en lo que llamamos habitualmente "fruta apolillada".

Estas larvas después de alimentarse por algún tiempo y cambiar varias veces la piel, tejen un capullo de hilo sedoso y se transforman en "crisálida" que queda inmóvil y sin comer; esta operación la pueden hacer sobre la fruta misma o se van a localizar en lugares protejidos que le presten seguridad, hoyitos, rajaduras de los cajones o intersticios del local de guarda.

Después de algún tiempo, de esta crisálida sale el insecto perfecto o palomilla, que llegando nuevamente a su estado adul-

to y encontrando condiciones favorables, sigue procreando para conservar la especie.

De lo expuesto se deduce que la polilla no sale, como mucha gente cree, de la misma materia azucarada de la fruta; daños parecidos al de la fruta son los que reciben los cueros y las lanas apolilladas. La polilla aparece allí porque a "polilla" especial de la lana y cueros, colocó con anterioridad los huevos de los cuales nacieron las larvitas que los destruyen. Por esto es que se aconseja envolver las pieles finas en papeles y poner naftalina, substancia que sirve de repelente para evitar que las hembras vayan hacer sus posturas sobre ellas.

Lo mismo se puede demostrar el porqué algunos quesos se agusanan, porque la mosca del queso ha hecho sus posturas sobre él y de sus huevos nacen las larvas.

Resumiendo, llegamos a la siguiente conclusión: "la manera de evitar en lo posible el apolillado de la fruta, es tener esta, desde su desecación, el menor tiempo posible a la intemperie (sin protección) o sea, sin defensa del enemigo (la polilla), que está dispuesta en todo momento a colocar sus huevos sobre la fruta, viniendo volando de todas partes.

En Estados Unidos y otros países que marchan a la cabeza de la industria de la fruta seca y usan procedimientos más modernos, han resuelto en parte este problema por medio de la secadura artificial, usando los "deshidratadores" especie de cámaras cerradas y ventiladas convenientemente, donde la fruta se seca por una corriente de aire caliente: este procedimiento tiene muchas ventajas sobre la desecación natural (económica pero antihigiénica) porque mientras la fruta se seca al aire libre recibe polvo, infección de polillas y la visita de la mosca común, insecto sucio que debemos combatir.

También se usa en determinadas frutas después de secadas al aire, efectuar una pasteurización de estas por una inmersión rápida en agua caliente para sacar el polvo adherido y matar huevos y larvas de polillas, operación que se hace difícil cuando no se cuenta con aparatos o útiles necesarios, ni la práctica o la experiencia operatoria.

La fruta sacada de la deshidratadora se pone en recinto cerrado o en grandes capones donde se practica la "cura" o sudado igualador de la humedad, y después se envasa en cajas de madera o cajitas de cartón, para la venta al detalle.

En el caso de la desecación nautral, como se practica en el país, sin cuidado, poco aseo, hay muchas más probabilidades de que la fruta se infeste con polillas; es por esto que para aminoarar los daños, una vez que la fruta tiene su grado de desecación conveniente, debe recogerse y guardarse en bodegas que reunan condiciones de seguridad o envasarse en cajas, relativamente herméticas, con forro interior de papel, que no permitan por las rajadu-

ras o aberturas de las tablas la entrada de la polilla, por lo que debe desecharse el saco u otro envase que no reuna condiciones de seguridad.

El local de guardar las frutas debe ser aseado, bien seco y ventilado, teniendo sobre las puertas y ventanas marcos con rejilla fina, que permita la ventilación y evite la entrada de la polilla desde afuera.

Este local debe poderse cerrar herméticamente, para practicar cada cierto tiempo fumigaciones con sulfuro de carbono, cuando fuere necesario para matar las polillas o larvas que hubieren nacido, procedentes de los posibles huevos colocados sobre la fruta cuando estaba a la intemperie secándose, como en el caso de los huesillos, descarozados, orejones, etc.

El local cada cierto tiempo necesita un aseo general, blanqueo de las paredes con cal, tapadura de hoyos o hendeduras donde puedan irse a crisalidar las larvas en busca de protección; un local desaseado es un foco de infección permanente, porque favorece la conservación y multiplicación de las polillas durante el frío del invierno.

En el caso de los paseros, local donde se efectúa la desecación lenta y natural de la uva, la construcción ideal sería aquella en que la fruta se pueda secar a la sombra, bien ventilada, pero que ese aire entre "colado" por rejilla fina que no permita la entrada exterior de la polilla; la puerta del pasero debe ser doble, una de marco de rejilla fina y otra de madera que preste seguridad para la noche.

De los ingredientes usados para desinfectar las bodegas, los que han dado mejor resultado son el tetracloruro de carbono y el sulfuro o bisulfuro de carbono; ambos tiene un gran poder de penetración y de matar, o sea más "killing power" como dicen los norteamericanos. Esos líquidos se evaporan al contacto del aire y saturan la atmósfera de las bodegas de abajo hacia arriba, porque son más pesados que el aire y matan hasta los roedores, ratones y lauchas que viven en sus cuevas, no dejando "bicho" viviente. La dósis de sulfuro de carbono que se usa es de 1 a 1 ½ kilos por cada 20 mts. cúbicos de bodega, dejando obrar los gases 48 horas.

Para las fumigaciones, las bodegas deben poderse cerrar bien para que no se escapen los gases.

El azufrado de la bodega que se hace corrientemente quemando azufre, no tiene el poder de matar, como tiene el tetracloruro y sulfuro de carbono; el gas sulfuroso, que se desprende al quemar azufre, obra más bien como repelente y ahuyenta las polillas y habría que saturar la atmósfera al máximo para que tuviera poder como insecticida, lo que es contrario para la calidad de la fruta, pues queda con exceso de anhidrido sulfuroso que se hace persistente y desagradable al paladar.

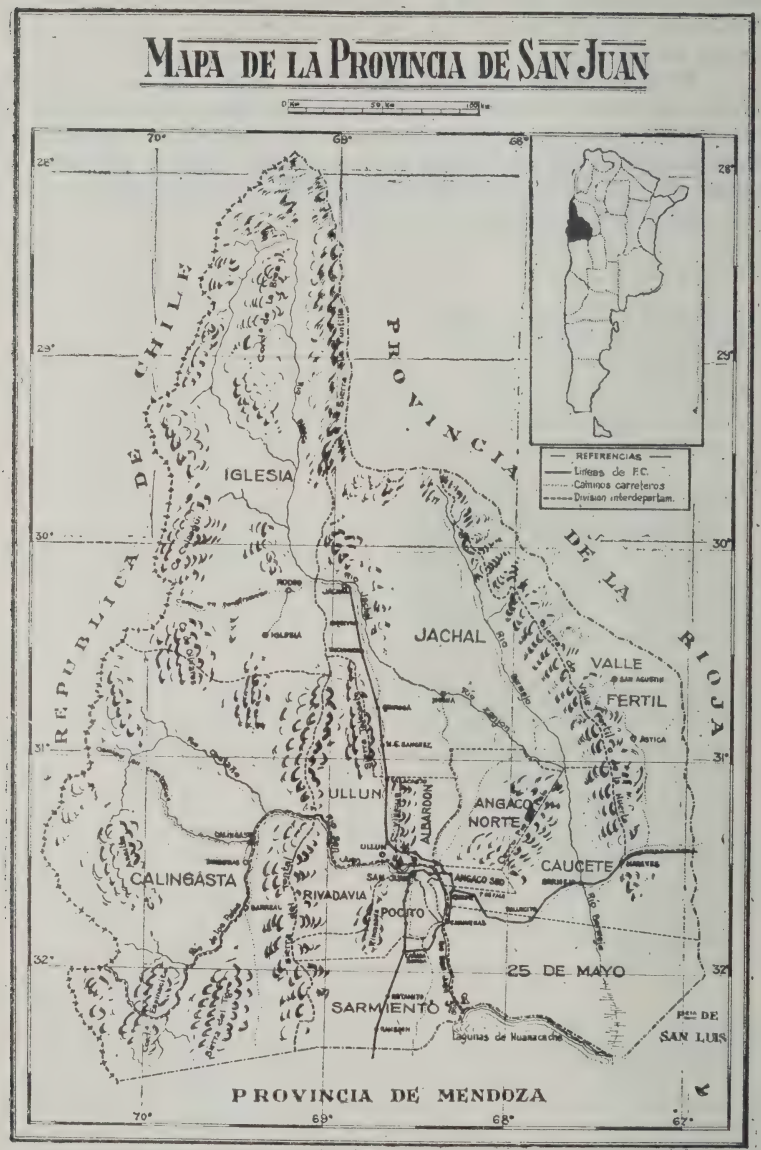
El gas sulfuroso es un gran funguicida, pero no tiene po-

der de penetración como insecticida; como insecticida se usa el azufre en combinación con la cal, como polisulfuro de calcio aplicado a los árboles, pero obra por contacto en las pulverizaciones, por ser cáustico.

El azufrado de la fruta tiene razón de ser y es indispensable hacerlo al secar ciertas frutas para efectuar la operación del "blanqueo", para tener después descarozados bien presentados, con color amarillo claro; tampoco es conveniente abusar del azufrado porque dá a la fruta un gusto persistente; los norteamericanos toleran hasta 175 milígramos por kilo.

---

(1) (Boletín de Agricultura. Chile).



2. — EXTENSION:

La superficie de la Provincia no puede ser expresada con exactitud, pués mantiene cuestiones de límites pendientes

con las limítrofes de Mendoza y La Rioja; si la demarcación de las líneas separatrices ha de hacerse con el criterio de adoptar las divisorias de las aguas, puede calcularse la superficie de la Provincia en 95.227 kilómetros cuadrados (Ing. Juan M. Siri).

3. — POBLACION (al 31 de Diciembre de 1936, según cálculo de la Dirección General de Estadísticas de la Nación).

Cálculo al 31/12/1935	196.847	
Crecimiento en 1936 vegetativo	5.477	0/00 27.82
Crecimiento en 1936 migratorio	223	0/00 1.13
Población al 31/12/1936	202.547	0/00 28.95

El aumento relativo (28.95 0/00 es el mayor de la República para el año 1936 y aproximadamente el doble del aumento relativo del país que fué de 15. 0/00 para el año 1936.

De acuerdo a la superficie geográfica calculada por el Ing. J. M. Siri, corresponde una densidad de 2 habitantes por Km2. (exactamente 2.12).

Con relación a la superficie con dotación de agua de regadío (174.174 Has.), esa densidad se eleva a 116 habitantes por km2; observación que se formula teniendo en cuenta que la población está concentrada casi exclusivamente en las zonas de regadío, pues siendo las precipitaciones de agua de lluvia inferiores a 80 mm. anuales, todo cultivo resulta impracticable fuera de las zonas irrigadas.

4. — DISTRIBUCION DE CULTIVOS (de acuerdo a los datos obtenidos por el Censo Agrícola de Enero de 1931).

Arboricultura frutal	1.050 Has.	9.606 m2
Cultivos hortícolas	4.688 "	8.736 "
" de cereales	15.192 "	8.512 "
" " forrajeras	35.996 "	9.485 "
" " vid	34.047 "	8.228 "
" " varios	248 "	5.400 "
Total superficie cultivada	91.225 Has.	9.967 m2

OFICINA DE INDUSTRIAS

5.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE ENERO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936.	Lts.			100.371.453
Por cortes con mistela y mosto concentrado	"	148.380		
Por alcoholizaciones	"	82.292		
Por devolución exportación	"	2.589		
Por fermentación mosto sulfitado	"	30.000		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	509.993		
Por exportación	"		12.337.353	
Por consumo local	"		490.922	
Por destilación	"		146.600	
Por derrames	"		5.060	
SUMAS	Lts.	773.254	12.979.935	
Existencia al 31 de Enero de 1937	Lts.			88.164.772

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936.	Lts.			1.043.535
Por exportación	"		12.436	
Por consumo local	"		191	
Por cortes con vino	"		20.000	
		——	32.627	
Existencia al 31 de Enero de 1937	Lts.			1.010.908

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			444.050
Por fermentación ..... "		30.000	
Por elaboración mosto concentrado .. "		246.600	
SUMA ..... Lts.	——	276.600	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			167.450

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			391.276
Por cotes con vino ..... "		93.380	
Por exportación ..... "		254	
Por elaboración con mosto sulfitado . "	62.000		
SUMAS ..... Lts.	62.000	93.634	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			359.642

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			80.507
Por derrame ..... "		600	
SUMA ..... Lts.	——	600	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			79.907

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			23.400
Por traslado de la Prov. de Mendoza.. "	157.720		
Por destilación ..... "		181.120	
SUMA ..... Lts.	157.720	181.120	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			sin existencia

EXTRACTO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			sin existencia

JUGO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			19.550
Por consumo local ..... "		7.500	
SUMA ..... Lts.	——	7.500	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			12.050

VINAGRE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			131.532
Por exportación ..... "		16.568	
Por derrame ..... "		4.500	
		5.767	
SUMA ..... Lts.	——	26.835	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			104.697

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE ENERO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			36.283.300
Enero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			36.283.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			1.632.500
Enero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			355.000
Enero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			2.497.000
Enero sin movimiento ..... "	— —	— —	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS ELABORADOS CON UVAS REVENDIDAS POR LA JUNTA REGULADORA DEVINOS DURANTE EL MES DE ENERO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS
Al 31 de Enero de 1937 ..... sin existencia		

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			87.850
Enero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			87.850

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Diciembre de 1936. Lts.			585.732
Por destilación ..... "	——	234.432	
SUMA ..... Lts.	——	234.432	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ..... Lts.			351.300

6.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ... Lts.			88.164.772
Por alcoholizaciones ..... "	22.059		

Por cortes con mistela, mosto concentrado y arrope	"	186.177		
Por fermentación mosto sulfitado	"	21.700		
Por traslados de la Prov. de Mendoza.	"	480.984		
Por diferencia con el inventario practicado al 1º de Febrero de 1937	"		1.205.387	
Por mermas según Inventario de Impuestos Internos	"		30.202	
Por destilación	"		150.000	
Por desnaturalización	"		102.000	
Por exportación	"		9.697.307	
Por consumo local	"		476.288	
SUMA	Lts.	717.920	11.661.184	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	77.221.508

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			1.010.908
Por diferencia con el inventario practicado al 1º de Febrero de 1937	"		131.523	
Por cortes con vinos	"		120.177	
Por exportación	"		12.641	
SUMA	Lts.	——	264.341	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	746.567

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			359.642
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	3.900		
Por traslados de la Prov. de Mendoza.	"	19.181		
Por diferencia con el inventario practicado al 1º de Febrero de 1937	"		29.742	
Por cortes con vinos	"		52.000	
Por exportación	"		30	
SUMA	Lts.	23.081	81.772	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	300.951

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			167.450
Por diferencia con el inventario practicado al 1º de Febrero de 1937	"	35.150		

Por fermentación	"		21.700	
Por elaboración mosto concentrado ..	"		19.000	
SUMA	Lts.	35.150	40.700	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	161.900

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			79.907
Por diferencia con el inventario practicado al 1º de Febrero de 1937	"		8.970	
Por cortes con vinos	"		14.000	
SUMA	Lts.	——	22.970	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	56.937

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			——
Por desnautralización	"	102.000		
		102.000		
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	102.000

EXTRACTO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 28 de Febrero de 1937			sin existencia

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			12.050
Por consumo local	"		200	
SUMA	Lts.	——	200	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	11.850

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			104.697
Por elaboración	"	114.400		
Por exportación	"		23.864	
SUMA	Lts.	114.400	23.864	
Existencia al 28 de Febrero de 1937			Lts.	195.233

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ... Lts.			36.283.300
Febrero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 28 de Febrero de 1937 ..... Lts.			36.283.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ... Lts.			1.632.500
Febrero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 28 de Febrero de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ... Lts.			355.000
Febrero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 28 de Febrero de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ... Lts.			2.497.000
Febrero sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 28 de Febrero de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS ELABORADOS CON UVAS REVENDIDAS POR LA JUNTA REGULADORA DE VINOS DURANTE EL MES DE FEBRERO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS
Al 28 de Febrero de 1937		sin existencia

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			87.850
Febrero sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 28 de Febrero de 1937	Lts.			87.850

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Enero de 1937 ...	Lts.			351.300
Por destilación	"	——	138.000	
SUMA	Lts.	——	138.000	
Existencia al 28 de Febrero de 1937	Lts.			213.300

7.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE MARZO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			77.221.508
Por traslado de Mendoza a destilería.	"	391.300		
Por alcoholizaciones	"	44.253		
Por cortes con mistela y mosto concentrado	"	69.000		
Por devolución exportación	"	7.006		
Por traslado de la Prov. de Mendoza..	"	560.051		
Por destilación de vino entrado de Mendoza	"		391.300	
Por mermas sobre inventario Impuestos Internos	"		5.986	
Por consumo local	"		559.687	
Por exportación	"		11.905.322	
Por derrames	"		7.920	
SUMAS	Lts.	1.071.610	12.870.215	
Existencia al 31 de Marzo de 1937	Lts.			65.422.903

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			746.567

Por cortes con vino	"		23.000	
Por exportación	"		5.100	
SUMA	Lts.	——	28.100	
Existencia al 31 de Marzo de 1937			Lts.	718.467

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			300.951
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	10.000		
Por cortes con vino	"		46.000	
SUMAS	Lts.	10.000	46.000	
Existencia al 31 de Marzo de 1937			Lts.	264.951

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			161.900
Por elaboración mosto concentrado ..	"		28.000	
SUMA	Lts.	——	28.000	
Existencia al 31 de Marzo de 1937			Lts.	133.900

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			56.937
Por exportación	"		250	
SUMA	Lts.	——	250	
Existencia al 31 de Marzo de 1937			Lts.	56.687

VINO DESNATURALIZADO

Existencia al 28 de Febrero de 1937..	Lts.			102.000
Por destilación	"		102.000	
SUMA	Lts.	——	102.000	
Al 31 de Marzo de 1937				sin existencia

JUGO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			11.850
Por consumo local ..... "		1.350	
SUMA ..... Lts.	——	1.350	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			10.500

EXTRACTO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 31 de Marzo de 1937 ..... sin existencia			

VINAGRE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			195.233
Por exportación ..... "		2.189	
SUMA ..... Lts.	——	2.189	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			193.044

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE MARZO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			36.283.300
Marzo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			36.283.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts			1.632.500
Marzo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			355.000
Marzo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			2.497.000
Marzo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS ELABORADOS CON UVAS REVENDIDAS POR LA JUNTA REGULADORA DE VINOS DURANTE EL MES DE MARZO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 31 de Marzo de 1937 ..... sin existencia			

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			87.850
Marzo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			87.850

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 28 de Febrero de 1937.. Lts.			213.300
Por destilación ..... "		190.000	
SUMA ..... Lts.	——	190.000	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ..... Lts.			23.300

LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES

1. — DECRETO Nº 25 - O. P. — REGLAMENTANDO LA EXPORTACION DE FRUTAS Y LEGUMBRES

San Juan, Enero 25 de 1937.

VISTO la necesidad de reglamentar el Art. 2º, Inciso B, de la Ley Nº 730 en la parte que autoriza a la Dirección General de Industrias la fiscalización de la exportación de frutas y legumbres y venta de las mismas, y,

CONSIDERANDO:

Que es indispensable unificar los envíos y asegurar los mercados consumidores con la exportación de frutas y legumbres que se encuentran en debidas condiciones de madurez e higiene, como asimismo es necesario que el empaque sea uniforme,

Por ello,

El Gobernador de la Provincia

D E C R E T A :

Art. 1º — Toda fruta o verdura destinada a la exportación será envasada y empacada de acuerdo a las disposiciones que se establecen en el presente Decreto Reglamentario.

Art. 2º — Los envases que se empleen para la exportación de las distintas variedades de frutas o verduras, serán nuevos de madera sazonada, seca y lisa, que no transmitan sabor ni olor al contenido. Deberán llevar en los cabezales impresos a fuego en forma netamente visible o en viñetas impresas adheridas a los mismos, el nombre y domicilio del exportador, la expresión "Provincia de San Juan" o cualquier otro dato de identificación que exija la Dirección General de Industrias.

Art. 3º — Las frutas empacadas a granel deberán acondicionarse en tal forma que llene la capacidad total de los cajones

o cajas, buscando las compensaciones necesarias de curvaturas de tapas, u otros medios que eviten el movimiento del contenido.

Art. 4º — La fruta de un mismo cajón o caja deberá ser de tamaño uniforme y de una sola variedad, que se encuentre plenamente desarrollada, sana, con madurez apropiada y perfectamente limpia.

Art. 5º — Cada cajón o caja llevará impreso a fuego en los cabezales o adherida una viñeta en los mismos o un sello bien visible, que indique la variedad o tipo a que pertenece la fruta que contiene.

Art. 6º — La fruta embalada será envuelta en papel blanco, en forma que evite la introducción de cuerpos extraños, pudiendo acondicionarse en cajitas o cubetas, siendo permitido, para mejor presentación, usar una capa de viruta de madera seca, inodora e insípida del tipo que se utiliza en el comercio internacional de frutas, y de una hoja de papel apergaminado vegetal de buena calidad o de un papel similar, colocados en los fondos y en las tapas del cajón o caja, revistiendo totalmente la fruta, sin que sea necesario envolver por unidad. Cuando vayan en cajitas o cubetas, éstas deberán ser forradas interiormente con papel, revistiendo totalmente la fruta.

Art. 7º — Para la exportación de fruta al exterior del país, serán empacadas y embaladas de conformidad a las Reglamentaciones del Ministerio de Agricultura de la Nación.

Art. 8º — En la exportación de verduras en general se emplearán los envases especificados en el Art. 2º, pudiéndose utilizar lienzo o arpillera nueva en todos los casos.

Art. 9º — Para uniformar los significados de los términos usados en esta Reglamentación, se atendrá a las siguientes definiciones:

a) - **Uniformidad**: significa que las frutas deberán ser de igual tamaño y que presente la forma característica de la variedad para la zona de su producción.
b) - **Variedad**: deberá corresponder el fruto a un solo tipo.
c) - **Madurez apropiada**: significa que las frutas se encuentren en un estado de madurez suficiente (MADUREZ COMERCIAL) y que no se observe ningún fenómeno de sobre madurez.
d) - **Perfectamente limpia**: significa que la fruta no será embalada con granos manchados o enfermos que dañan la figuración total o parcial y que en sus tres cuartas partes tengan el color característico de la variedad.

Art. 10º — Toda sociedad comercial o persona que se dedique a la exportación de frutas o verduras en cualquier época del año deberá inscribirse en la Dirección General de Industrias, con una anticipación mínima de ocho días de la fecha en que efectúe su primer despacho. Antes de realizar operaciones de envíos debe-

rán encontrarse debidamente autorizados y establecer su dirección postal accesible al Correo de la Provincia de San Juan, que será considerada como domicilio legal a los efectos de la Ley Nº 730 y de la presente Reglamentación.

Art. 11º — Los viñadores o fruticultores deberán retirar personalmente de la Dirección General de Industrias, Sección Control, el permiso de cosecha, la que se autorizará previa inscripción de su propiedad y análisis u observación de los productos a cosecharse.

Art. 12º — Los exportadores, fruticultores o viñadores, deberán efectuar las declaraciones juradas de los resultados de exportación o cosecha de sus productos, de conformidad a las exigencias que establezca la Dirección General de Industrias.

Art. 13º — Las transgresiones a la presente Reglamentación, serán penadas de acuerdo a las disposiciones de la Ley Nº 730 en sus artículos 10, 11 y 12.

Art. 14º — Los inspectores a quienes corresponda la fiscalización de esta Reglamentación, podrán recabar el auxilio de la fuerza pública, cuando lo estime necesario, debiendo éste ser presentado de inmediato, responsabilizándose a los mismos de todo abuso que cometieren en el desempeño de su misión.

Art. 15º — La presente Reglamentación entrará en vigor desde el día primero de Febrero próximo.

Art. 16º — Comuníquese, publíquese y dese al Boletín Oficial.

Firmado: **JUAN MAURIN**
Gobernador

JOSE D. YANZON
Ministro de O. Públicas, I. C. y M.

ES COPIA:

JORGE B. MORENO
Oficial Mayor

TRANSCRIPCION DE LOS ARTICULOS Nos. 10, 11 y 12 DE LA LEY Nº 730

Art. 10º — La Dirección General de Industrias podrá aplicar multas hasta de QUINIENTOS pesos moneda nacional, duplicadas en caso de reincidencia.

Art. 11º — Toda resolución que imponga multa mayor de CINCUENTA pesos moneda nacional podrá ser apelada hasta el

tercer día de notificado el interesado por ante el Ministerio de O. Públicas, Industrias, Comercio y Minería. Si el Ministerio confirmase la Resolución el interesado deberá depositar el importe de la misma dentro del tercer día de ser notificado, a orden del Ministro e O. Públicas, Industrias, Comercio y Minería, en el Banco Provincial de San Juan.

Art. 12º — Cualquiera que sea la Resolución Ministerial el interesado podrá apelar dentro del tercer día, ante el Juez en lo Civil, Comercial y Mina, acompañando al escrito la boleta del depósito mencionado. En estos juicios se seguirá el trámite del juicio ordinario de menor cuantía que establece el Código de Procedimientos en lo Civil y Comercial.

---

2. — DECRETO 99682. — REGIMEN SOBRE EL TRANSPORTE DE PLANTAS EN EL INTERIOR DEL PAIS

Buenos Aires, Febrero 13/1937.

Siendo necesario ajustar a la situación sanitaria actual, de acuerdo a lo informado por la Dirección de Sanidad Vegetal, el régimen sobre el transporte de vegetales en el interior del país, establecido por el decreto Nº 45741 de 21 de Julio d 1934, y por los decretos ampliatorios y complementarios del mismo;

El Presidente de la Nación Argentina

D E C R E T A :

Art. 1º — Prohíbese el transporte de plantas en general, con destino a las siguientes zonas: provincias de la Rioja y Catamarca y en la de Buenos Aires al sur de la ciudad de Bahía Blanca y territorios de Río Negro, Neuquén y Chubut, si no van acompañadas por una guía de sanidad para el tránsito, extendida por funcionario autorizado.

Art. 2º — Permítese el transporte de las plantas forestales y de adorno, con guía sanitaria para el libre tránsito expedida por los viveros fiscalizados, entre las zonas que se especifican en el art. anterior, cuando las plantas procedean de esos establecimientos oficialmente habilitados y existentes en las mismas zonas.

Art. 3º — Prohíbese el tránsito de plantas frutales, incluso vides y olivos, en cualquier época del año, con destino a las provincias de Mendoza, San Juan y Córdoba si no van acompañadas de la guía de sanidad para el tránsito, expedida por funcionario autorizado.

Art. 4º — Deróganse las franquicias que acuerda el art. 4º

del decreto Nº 76891 de 18 de febrero de 1936, para la conducción de plantas en general y de frutales, destinadas a las zonas mencionadas en los art. 1º y 3º de este decreto.

Art. 5º — La guía de sanidad para el tránsito, prevista en los art. 1º, 3º y 4º, será otorgada por funcionario técnico autorizado, del Ministerio de Agricultura, previa inspección de las plantas en el lugar de producción y con sujeción a las disposiciones de los decretos 76891 y 33159; resolución de abril 15 de 1936, y disposición de enero de 23/1933.

Art. 6º — Considérase "inspección requerida" y sujeta a las disposiciones que establece el decreto 32294 de diciembre 5 de 1933, toda intervención de un funcionario técnico a los efectos de otorgar la guía de sanidad para el tránsito prevista en los art. 1º, 3º y 4º de este decreto.

Art. 7º — Las empresas de transporte no aceptarán ni concederán el libre tránsito de las plantas a que se refieren los art. 1º, 3º y 4º si el remitente no las acompaña con la correspondiente guía de sanidad.

Art. 8º — Todo viverista y empresa de transporte que contraviniere lo dispuesto en esta reglamentación, será pasible de una multa de 20 a 500 $ m|n. la que se aplicará de conformidad con la Ley Nº 4863.

Art. 9º — El remitente de plantas forestales y de adorno, con destino a las provincias de Mendoza, San Juan, Córdoba, que se valiere de procedimientos engañosos para incorporar en sus remesas, plantas frutales, será pasible de una multa de 50 a 500 $ m|n.

Art. 10º — El Ministerio de Agricultura por medio de la Dirección de Sanidad Vegetal, adoptará las providencias que estime pertinentes, a fin de ejercer el estricto cumplimiento del presente decreto que entrará en vigor a partir del 1º de abril del año en curso.

Art. 11º — Derógase el decreto Nº 45741, de 21 de julio de 1934.

Art. 12º — Comuníquese, publíquese, dese al Registro Nacional y vuelva a la Dirección de Sanidad Vegetal para su conocimiento y demás defectos.

(Fdo.) **J U S T O**

" **Cárcano.**

Decreto Nº 99682

Es copia.—

3. — DECRETO Nº 100.143. — REGLAMENTANDO EL USO Y TRANSPORTE DEL CAJON FRUTERO DE RETORNO

Buenos Aires, Febrero 19 de 1937.

100.143. — 254. — Visto este expediente (62.950-1936), de la Dirección de Sanidad Vegetal, en el cual se solicita la unificación de los distintos decretos y resoluciones relativos a la prohibición del uso y transporte del envase denominado "cajón frutero de retorno" y

CONSIDERANDO:

Que, en efecto, se han dictado sucesivamente los Decretos números 33.695 de diciembre 29 de 1933; 43.471 de junio 16 de 1934; 55.057 de enero 19 de 1935; 64.891 de agosto 7 de 1935 y 71.331, de noviembre 23 de 1935, y resoluciones de febrero 16 de 1934 y enero 8 de 1935;

Que ello se debió a la necesidad de incorporar nuevas zonas a las afectadas por las disposiciones prohibitivas para las remesas de frutas y hortalizas en el envase denominado "cajón frutero de retorno", como asimismo, ampliar y modificar algunas medidas aconsejadas por la experiencia;

Que subsisten los fundamentos de carácter técnico, que justifican la imposición de las precitadas prohibiciones, no sólo en cuanto tienden a evitar la dispersión del gusano del duraznero (Laspeyresia molesta, Busck), sino también de otras plagas y por razones de higiene;

Que, por lo tanto, siendo conveniente reunir en un solo decreto las disposiciones establecidas en los decretos y resoluciones actualmente en vigor, en mérito a la simplificación y mayor comprensión,

El Presidente de la Nación Argeina

D E C R E T A:

Artículo 1º — Prohíbese el uso y transporte del envase denominado "cajón frutero de retorno", para las remesas de frutas y hortalizas frescas, que se destinen o que procedan de las provincias de Mendoza, San Juan, Córdoba, La Rioja, Catamarca y Buenos Aires, al Sur de la ciudad de Bahía Blanca y territorios de Río Negro, Chubut y Neuquén.

Art. 2º — El cajón denominado "frutero de retorno" es el que se utiliza varias veces en el transporte de frutas y hortalizas, siendo por ello de características especiales en lo que atañe a la construcción, llevando cabezales gruesos, refuerzos interiores y

flejes o alambres en las esquinas, y con los costados, fondo y tapa fuertes. — Cuatro son los tipos más usuales:

a) El denominado "jaula", de las siguientes medidas de luz interna: largo 725 mm., ancho 415 mm. y profundidad 270 mm. Este envase se llena por uno de los extremos, sirviendo el cabezal de tapa.
b) El cajón grande, de las siguientes medidas de luz interna: largo 705 mm., ancho 405 mm. y profundidad 285 mm.
c) El cajón mercado común, de las siguientes medidas de luz interna: largo 570 mm., ancho 330 mm. y profundidad 205 mm.
d) El medio cajón mercado común, de las siguientes medidas de luz interna: largo 450 mm., ancho 280 mm. y profundidad 205 mm.

No estando reglamentado este envase para su uso en el mercado interno, de cualquier medida que se construya, si responde a las características antes enunciadas debe considérarse siempre como tipo "frutero de retorno".

Art. 3º — El transporte de frutas y hortalizas frescas, de y para las provincias y territorios citados en el artículo 1º, se hará exclusivamente en envases nuevos denominados **"envases perdidos"** y, por consiguiente, utilizados para una sola remesa. No se exigirá este requisito para las frutas cítricas y las hortalizas frescas que, por los usos y costumbres se tranportan a granel, en lienzos o en bolsas, los que deberán ser nuevos y de un solo uso.

Art. 4º — Los envases vacíos que se destinen o procedan de las zonas especificadas en el artículo 1º, para ser aceptados y despachados por las empresas de transporte, deberán hallarse desarmados y embalados en tal forma que permitan comprobar su condición de nuevos.

Art. 5º — Los remitentes de partidas de frutas frescas, producidas en las zonas determinadas en el artículo 1º, que los envíen para su estacionamiento y conservación a frigoríficos situados fuera de esas zonas con el propósito de retornarlas a las mismas, deberán avisar con anticipación necesaria a la Dirección de Sanidad Vegetal, a los efectos de la fiscalización y otorgamiento de una guía especial de libre transporte.

Art. 6º — Los transportadores de cualquier naturaleza que acepten y coduzcan cargas o encomiendas contrariando las disposiciones de los artículos 1º, 3º y 4º, como asimismo los remitentes, incurrirán en una multa de cinco a mil pesos moneda nacional, según la importancia de la partida, la que será aplicada de conformidad con lo que establece la Ley Nº 4863.

Art. 7º — El remitente de los envases desarmados a que se refiere el artículo 4º, que se valiere de procedimientos engañosos intercalando tablas usadas entre las nuevas, sufrirá una multa de cien a quinientos pesos monedad nacional, y estará obligado a re-

tornar su mercadería al punto de origen por su exclusiva cuenta, bajo pena de incineración de la misma, vencido el plazo de notificación.

Art. 8º — Los envases intervenidos por transgresión a las disposiciones de los artículos 1º, 3º y 4º, deberán retornar al punto de origen dentro del plazo de su notificación, por cuenta exclusiva del remitente o en su defecto, serán incinerados.

Las frutas u hortalizas contenidas en los envases intervenidos podrán ser retiradas por el consignatario, dentro del plazo establecido para el retorno de los envases.

Art. 9º — Los funcionarios del Ministerio de Agricultura estarán facultados para decomisar los envases en transgresión a las disposiciones del presente decreto.

El decomiso será depositado en lugar seguro, por cuenta y riesgo del remitente, y se labrará acta por triplicado ante dos testigos o autoridad local, en la que se cosignará los siguientes datos: fecha y localidad de la intervención, naturaleza de la inspección, nombre y domicilio del remitente y del consignatario, nombre de la empresa transportadora o del conductor, lugar donde se halla depositada la mercadería, número de envases con o sin fruta u hortalizas y cuantos otros datos se estimen necesarios para mejor proveer.

Un ejemplar del acta, con nota explicativa, se remitirá a la División Fiscalización Sanitaria Vegetal a los efectos del dictamen que la misma elevará de inmediato a la Superioridad; el 2º ejemplar lo retendrá el funcionario actuante y el 3º se entregará a la empresa transportadora o persona que esté en posesión de la mercadería.

Art. 10º — El Ministerio de Agricultura por intermedio de la Dirección Sanidad Vegetal, adoptará las providencias que considere necesarias para el cumplimiento del presente decreto.

Art. 11º — Deróganse los siguientes Decretos números 33.695, 43.471, 55.057, 64.891 y 71.331, y resoluciones ministeriales de fecha 16 de febrero de 1934 y 8 de enero de 1935.

Art. 12º — Comuníquese, publíquese, dese al Registro Nacional y vuelva a la Dirección de Sanidad Vegetal para su conocimiento y demás efectos.

J U S T O
M. A. Cárcano

---

4. — REGLAMENTACION SOBRE EXPORTACION DE UVA EN ENVASES FRACCIONADOS

Buenos Aires, Marzo 23 de 1937.

Visto este expediente (02147-1937) y lo informado por las Direcciones de Frutas y Hortalizas y de Sanidad Vegetal, y

CONSIDERANDO:

Que la exportación de fruta a los mercados extranjeros, próximos, en envases fraccionados facilitará este comercio por permitir el expendio en forma directa para consumo familiar;

Que por el corriente año conviene ensayar esta modalidad limitándola a la exportación de uvas,

El Ministro de Agricultura

R E S U E L V E :

1º — Autorízase para la exportación de uvas con destino al Brasil, Paraguay y Uruguay, el uso de un envase contenido neto de 5 kilogramos y de las siguientes características y medidas de luz interna: largo 390 milímetros, ancho 225 milímetros, y 75 milímetros de profundidad. El espesor de los cabazales será de 10 milímetros y en cada extremo de la tapa y fondo llevará un travesaño de madera de 25 milímetros de ancho por 3 milímetros de espesor.

2º — Las exportaciones que se efectúen con este envase deberán ajustarse a todos los requisitos establecidos por las reglamentaciones en vigor.

3º — Comuníquese y publíquese.

(Fdo.) **C A R C A N O**

Es copia.—

P. Scalabrini Ortiz
Oficial Mayor

Consultorio Gratuito por Correspondencia

1. — ENVASES PARA CEBOLLA

Estación Experimental de Alto de Sierra, Marzo 30 de 1937.

Sr. Pedro Collado

San Juan.

Respecto a su consulta sobre envases que deben emplearse para cebollas destinadas al comercio de exportación, transcribo a continuación el Art. 3º del Decreto Nº 71.178 del Superior Gobierno de la Nación, de fecha 20 de Noviembre de 1935, que dice así:

"Art. 3º CEBOLLAS:

a) Cajón grande para cebollas. — Medidas de luz interna: largo 772 mm., ancho 400 mm. y alto 287 mm. El espesor de los cabezales será de 15 mm. En el interior y en la parte media llevará una división del mismo espesor de los cabezales. Irá reforzado en los ángulos de los cabezales y de la división media, con listones de 47 mm. de ancho y 12 mm. de espesor. El fondo, tapa y costado, dejarán aberturas entre sus tablas de un máximo de 2 centímetros para la adecuada ventilación.
b) Cajón chico para cebollas. — Medidas de luz interna; largo 630 mm., ancho 400 mm. y alto 180 mm. El espesor de los cabezales será de 15 mm. en el interior y en la parte media llevará una división del mismo espesor de los cabezales. Irá reforzado en los ángulos de los cabezales y de la división media, con listones de 47 mm. de ancho y 12 mm. de espesor. El fondo, tapa y costados dejarán aberturas entre sus tablas de un máximo de 2 centímetros para la adecuada ventilación.
c) Bolsa grande para cebollas. — Deberá tener una capacidad

de 46 a 50 kilógramos y ser confeccionada con arpillera de 199 gramos (7 onzas).

d) Bolsa chica para cebolla. — Deberá tener una capacidad de 23 a 25 kilogramos y ser confeccionada con arpillera de 199 gramos 7 onzas.

e) Los cajones para cebollas, serán asegurados con alambre o bandas de metal, uno en cada extremo, además de los clavos necesarios para fijar la tapa. Se establece una tolerancia de 5 % para las medidas correspondientes a los espesores de las maderas y de 1 % para las medidas de los envases.

f) En la parte superior de uno de los cabezales deberá marcarse con tinta indeleble sobre la madera y con letras no inferiores a 10 mm. el nombre de la variedad, el diámetro de las unidades que contiene expresado en centímetros, el peso neto y el grado de selección. Estas inscripciones deberán ser hechas en inglés, o en el idioma y las medidas del país de destino. Debajo de esta inscripción se fijará el rótulo o se marcará a fuego o bien con tinta indeleble, especificando el nombre del productor o exportador, la especie, el lugar de origen, la marca y la expresión "Industria Argentina" con letras no inferiores a 4 mm. o en su defecto el 3 % de la altura del rótulo, debiendo contramarcarse en el cabezal opuesto en forma indeleble, con la expresión en idioma extranjero equivalente a la de "Industria Argentina". Las bolsas para cebollas deberán llevar la misma inscripción de los cajones, la que se hará con tinta indeleble y convenientemente distribuida, de modo que resalte con un tipo mayor de letras la expresión "Industria Argentina".

g) Dos grados de selección regirán para la cebolla, "Extra Seleccionada" y "Seleccionada". Se entiende por "Extra Seleccionada" las cebollas que estén bien desarrolladas, dentro de las características de la variedad, bien formadas, de buen color, sanas y limpias y que no estén brotadas. Se entiende por "Seleccionada" la cebolla similar a la anterior pero algo inferior a esa categoría, respecto al color y uniformidad.

h) En cualquiera de los dos grados de selección, las piezas serán de un tamaño uniforme dentro de un mismo envase y deberán tener sus tallos recortados en un largo no mayor de 3 centímetros".

Con tal motivo me es grato saludar a Ud. muy atte.

(Fdo.): **Guillermo R. Aubone**

Si desea recibir los próximos números de este Boletín, llene el formulario adjunto y remítalo a BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL Dirección General de Industrias y Estadísticas — SAN JUAN.

Sr. Director de la Dirección General de Industrias y Estadísticas

San Juan

INDUSTRIAL
El que suscribe,———————— solicita del Señor
AGRICULTOR

Director la remisión gratuíta del BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL de la Provincia de San Juan.

Saluda a Vd. muy atte.

S. S.

NOMBRE Y APELLIDO . . . . . .

DOMICILIO: Calle . . . . . .

DISTRITO . . . . . .Dpto. . . . . .

INDICE

I. — COLABORACIONES

PÁG.

1—Los Trigos Alto de Sierra 3
2—Los cultivos de papa en Calingasta 38
3—Uvas de Cuyo al exterior 40

II. — NOTAS E INFORMACIONES

1—Pasa de Corinto 49
2—Alfalfa entre frutales 55
3—Como prevenir el apolillado de las frutas secas 56

III. — ESTADISTICAS

1—Plano de la Provincia de San Juan 60
2—Extensión 60
3—Población 61
4—Distribución de cultivos 61
5—Movimiento de vino y demás productos habidos durante el mes de Enero de 1937 62
6—Movimiento de vino y demás productos habido durante el mes de Febrero de 1937 65
7—Movimiento de vino y demás productos habido durante el mes de Marzo de 1937 69

IV. — LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES

1—Decreto 21 O. P. de Enero 25 de 1937 Reglamentando la exportación de frutas y legumbres 73
2—Decreto 99682 de Febrero 13 de 1937 — Régimen sobre el transporte de plantas en el interior del país 76
3—Decreto 100143 de Febrero 19 de 1937, reglamentando el uso y transporte del cajón frutero de retorno 78
4—Reglamentación de Marzo 23 de 1937 sobre exportación de uva en envases fraccionados 80

V. — CONSULTORIO GRATUITO POR CORRESPONDENCIA

1—Envases para cebolla 82

Han colaborado en la preparación del material informativo del presente Boletín, además de la Junta Redactora, el Sr. **EDUARDO V. MARTOS** de la Estación Experimental de Alto de Sierra, y el Agrónomo **JOSE H. VERA**, de la Oficina de Sanidad Vegetal.

Los colaboradores del Boletín Agrícola Industrial se hacen responsables del contenido de sus escritos.

Los originales no se devuelven, pasando al archivo del Boletín.

EL VINO,
auxiliar de la libertad

Señor Gobernador de la Provincia de Cuyo

Coronel Mayor Don TORIBIO DE LUZURIAGA.

Quando la Providencia nos franquea su protección visible preparándonos con triunfos parciales su resultado feliz para la Expedixión de que tratamos, el apuro de nuestros recursos, es tal que amaga el desconcierto de nuestras esperanzas las mas bien fundadas, si los buenos patriotas no cooperan con sus auxilios á que venzamos esta última dificultad. Yo que conozco tanto el Patriotismo puro, y la generosidad bien probada de mis antiguos amigos los vecinos de Mendoza y San Juan, incito á V. S. para que los comboque y les manifieste de mi parte la cofianza con que á ellos ocurro. Al tratar de los preparativos de la Expedición que ya apronto con urgencia he adbertido que los artículos Aguardiente y Vino que son muy necesario para ella, me costarían una suma considerable en las circunstancias más apuradas de nuestros fondos públicos, y quando nos faltan estos, para las cosas más inebitables de la organización del Exército y Marina; en este conflicto yó me acordé de mis amigos para pedirles anombre de la Patria que ellos aman tan virtuosamente, el que se subscriban á dar cada uno una porción cualquiera, de estos dos artículos, y que se conbengan tambien los que tengan arrias a la conducción del donativo. Yo cuento con el noble zelo de V. S. y con la generosidad de mis amigos que seré alibiado de esta atención particular; protestándoles anombre de la Patria que ella sabrá reconocer los sacrificios de sus hijos fieles.

Dios guarde a V. S. muchos años. Santiago de Chile, 20 de Noviembre de 1818.

José DE SAN MARTIN

(Del Almanaque del Vino - 1934).

NOTA

Deberá entenderes que me obligo a la debolución puntual de la barrilería con los mismos coductores.

330.982
Sa5b

Remittent and Address
O.Chiesa Molinari
Calle San Martin 470
SAN JUAN(ARGENTINA)
Sud America

AÑO III ABRIL - MAYO - JUNIO 1937 N.º 4 - 5 - 6

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

AÑO III ABRIL - MAYO - JUNIO 1937 N.º 4 - 5 - 6

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL

—: DE :—

SAN JUAN

PUBLICACION DISPUESTA POR DECRETO Nº 261 DE FECHA 14 DE DICIEMBRE DE 1934, DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

JUNTA REDACTORA

DIRECTOR: Ingº GUILLERMO R. AUBONE (Presidente de la Comisión Coordinadora del M. de A.).

REDACTORES: Sr. FEDERICO PEREA.
Director de Industrias.
Ingº JULIO FLORES PERRAMON (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Dr. ERNESTO RIVEROS (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Enólogo CESAR DRIOLLET (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Sr. ENRIQUE BAZAN SMITH (Miembro de la Comisión Coordinadora).

SEÑOR AGRICULTOR:

— Utilice los servicios gratuitos de la Sección Ofertas y Demandas de plantas, semillas y productos de granja. Venta y arrendamiento de propiedades rurales.

— La Junta Redactora está a disposición de Ud. para contestar gratuitamente cualquier consulta agrícola, industrial o ganadera que se le formule, relacionada con problemas locales.

— Haga sus pedidos o consultas por escrito dirigiéndolas a "Boletín Agrícola Industrial", calle Rivadavia 393 (San Juan).

Observaciones Meteorológicas de la Estación Experimental de Alto de Sierra

MESES	1936 Temperatura media al mes		1936 Temperaturas Extremas				1936 Lluvias	
			MAXIMA		MÍNIMA			
	MAXIMA	MINÍMA	Fechas	Grados	Fechas	Grados	Milímetros	N.o de días de lluvia
Enero	36.6	16.2	6 18	42	3	9	—	—
Febrero	34.1	15.8	17	41	9	9	12	2
Marzo	31.—	12.3	29	39	18	6	1	1
Abril	26.2	9.1	1	31	22 23	4	—	—
Mayo	19.7	2.—	5	28	28 29	—4	—	—
Junio	16.5	—1.3	5 6	23	28	—8	—	—
Julio	19.7	—0.4	16 17	26	4 11 25	—4	—	—
Agosto	19.6	0.4	30	29	10	—7-5	—	—
Setiembre	24.6	3 5	2	34	9	—3.--	—	—
Octubre	28.4	9.3	15	38	4	2	12	1
Noviembre	30.9	12.2	25 30	37	10 22	7	5	1
Diciembre	33.7	14.5	26 28	42	22 31	7	4	1
Promedio	26.7	7.8	Término medio de 10 años; 68.1 m anuales repartidos en 13 días de lluvia T, M.				34	6

Observaciones Meteorológicas de la Estación Experimental de Alto de Sierra

PRIMERA Y ULTIMA HELADA EN EL AÑO

AÑOS	Primera helada			Ultima helada		
	Fechas		grados	Fechas		grados
1927	Mayo	29	-2	Septiembre	14	0
1928	"	6	-2	"	15	0
1929	"	12	0	"	26	-1
1930	Junio	9	-2	"	7	0
1931	Abril	29	0	"	6	-2
1932	Mayo	6	-3	Octubre	4	0
1933	"	28	-3	"	12	-1
1934	Abril	22	0	"	25	-2
1935	Mayo	18	-1	"	10	0
1936	"	2	-1.5	Septiembre	24	0

NUMERO DE DIAS EN QUE SE HA REGISTRADO HELADAS

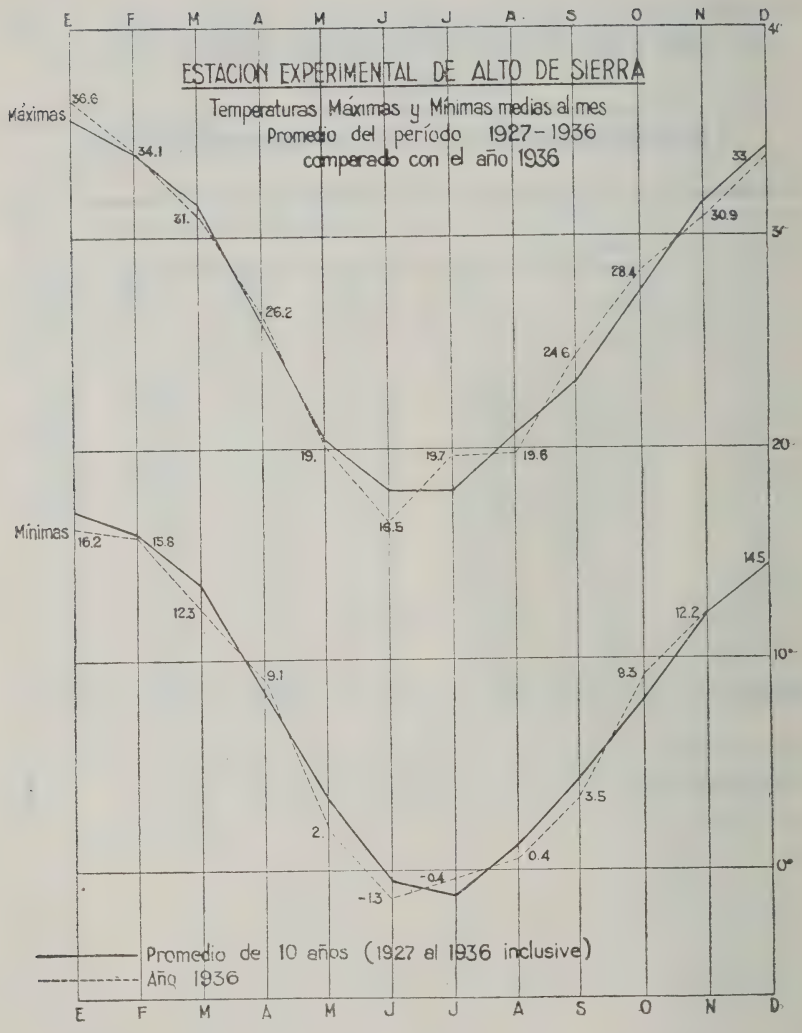
Meses	1927	1928	1929	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936
Abril	—	—	—	—	1	—	—	4	—	—
Mayo	3	3	16	—	18	9	2	6	9	9
Junio	16	19	20	7	24	17	26	22	23	20
Julio	21	20	20	23	22	17	27	25	27	22
Agosto	17	16	17	10	15	10	17	15	19	17
Septiembre	8	7	4	3	4	1	3	2	11	6
Octubre	—	—	—	—	—	2	2	2	3	—
Tot. anuales:	65	65	77	43	84	56	77	76	92	74

Observaciones Meteorológicas de la Estación Experimental de Alto de Sierra

Promedio mensual de las temperaturas a: 0.05 m. sobre el nivel del suelo y del subsuelo a las profundidades de: 0.05, 0.10, 0.30, 0.50 y 1.- m.

PROMEDIO MENSUAL DE LAS TEMPERATURAS

MESES	A 0.05 sobre el nivel del suelo	SUBSUELO				
		0.05 m.	0.10 m.	0.30 m.	0.50 m.	1.— m.
Enero	29.7	32.6	30.1	28.8	28.2	25.9
Febrero	26.8	29.9	28.7	28.-	24.4	26.4
Marzo	25.5	25.6	25.-	25.5	25.9	25.5
Abril	19.3	19.4	19.3	21.3	22.1	23.1
Mayo	15.3	11.8	12.-	15.1	13.6	19.1
Junio	8.2	7.5	8.6	10.9	12.9	16.9
Julio	9.6	7.9	8.2	10.3	11.7	15.-
Agosto	10.9	10.1	8.4	10.7	11.1	14.3
Septiembre	18.3	13.9	14.4	14.8	15.2	15.6
Octubre	21.9	20.-	19.4	19.5	19.3	18.-
Noviembre	28.2	27.7	26.5	24.1	23.5	21.4
Diciembre	30.1	30.5	28.1	27.5	24.5	24.-


E F M A M J J A S O N D
ESTACION EXPERIMENTAL DE ALTO DE SIERRA
Temperaturas Máximas y Mínimas medias al mes
Promedio del período 1927 - 1936
comparado con el año 1936
Máximas
36.6
34.1
31.
26.2
19.
19.7
19.6
16.5
24.6
28.4
33.
30.9
Mínimas
16.2
15.8
12.3
9.1
2.
-0.4
-1.3
0.4
3.5
8.3
12.2
14.5
40°
30°
20°
10°
0°
Promedio de 10 años (1927 al 1936 inclusive)
Año 1936

COLABORACIONES

1.—LOS TRIGOS "ALTO DE SIERRA"

Por el Ing. GUILLERMO R. AUBONE, Director de la Estación Experimental de Alto de Sierra.

CAPITULO (V)

1.—A. S. 01-4. Clasilficación botánica, descripción de la planta. Algunas indicaciones culturales. Condiciones generales.

2.—Extracto del informe del Ing. Henry d'André. Los trigos "Alto de Sierra" ensayados en DEVOTO, BELL VILLE, y en los ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA.

3.—Ensayos en escala "industrial" en Molino y Panaderías de la Provincia.

CAPITULO V

1º A. S. 01-4, clasificación botánica, descripción de la planta. — Algunas indicaciones culturales. — Condiciones generales.

—El sistema radicular es muy fuerte. El macollaje puede estimarse de 8 a 12 tallos de una longitud de 80 a 90 centímetros. La caña es fuerte. La espiga es laxa, aristada, de una longitud aproximada de 10 centímetros y contiene un término medio de 18 espiguetas. Las espiguetas llevan normalmente 3 granos, no siendo rara la existencia de 4 y 5 granos en las espiguetas centrales. Glumas de coloración obscura y aristas fuertes con longitud de 5 a 8 centímetros.

—Para la zona donde está ubicada la Estación Experimental de Alto de Sierra, estimamos que la época más oportuna de siembra es del 15 de Mayo al 15 de Junio, empleándose comunmente 70 Kgs. de semilla por hectárea.

—Una de las características más distintivas de las líneas "Alto de Sierra", es su sorprendente resistencia a los vientos en su efecto mecánico "desgrane", lo que permite postergar la cosecha por cierto tiempo sin temor a pérdidas, condición que implica gran ventaja económica y evidente superioridad sobre los trigos experimentados, los cuales — en general — no presentan una resistencia suficiente a la acción de los vientos locales.

Puede decirse además que nuestros trigos se adaptan a las zonas de regadío y que en los ensayos realizados sembrándolos en terrenos parcialmente salitrosos, han dado los mejores resultados comparativamente a otras 13 variedades del país y extranjeras que fueron cotejadas.

2º Extracto del informe del Ing. Henry D'André. — Los trigos "Alto de Sierra", ensayados en DEVOTO, BELL VILLE y en los ESTADOS UNIDOS DE NORTE AMERICA.

En el tomo XXVIII — Julio a Septiembre 1929 — del Boletín del Ministerio de Agricultura de la Nación, el Ing. Henry d' André Jefe del Laboratorio de Molienda y Panificación, expone el valor industrial comparativo y clasificación de las variedades ensayadas en las Estaciones Experimentales en 1928, y dice, refiriéndose a nuestros trigos:

En la Estación "DEVOTO"

"De las 24 variedades ensayadas, se clasificó en primer tér-
"mino la selección de Barleta nativo denominada "Alto de Sierra",
"lo que era de suponer dada la extraordinaria aptitud panadera
"de este trigo ya demostrada en su zona de origen. No obstante

"presentarse dicha variedad con el más reducido tenor de proteína "se obtuvo con ella el pan de mayor desarrollo y de mejor contex- "tura lo que destaca aún más la excelencia de la variedad".

En la Estación "BELL VILLE"

"Como en Devoto, la variedad "Alto de Sierra" se clasificó "en un plano de "calidad" muy superior a los demás trigos, por "cuanto suministró un pan de excepcional desarrollo y de cuali- "dades sobresalientes, pese a las condnciones físicas desfavorables "del trigo que, a la vista de las cifras, resulta ser achuzado y muy "sufrido en su desarrollo físico".

En el Laboratorio oficial del Departamento de Agricultura de los ESTADOS UNIDOS.

"El insuperable comportamiento en la panificación que pu- "so en evidencia el trigo "Alto de Sierra" fué también comproba- "do por el laboratorio oficial (CHEMICAL RESEARCH LABO- "RATORY GRAIN INVESTIGATIONS) del Departamento de "Agricultura de los Estados Unidos. Con la remisión de los datos "nalíticos que se obtuvieron en la experimentación de la muestra "enviada, se adjuntó la opinión del citado laboratorio declarando "que (("Es una muestra de excepcional alta calidad. Hacía mucho "tiempo ya que no obteníamos un pan de volumen tan grande, co- "mo el que hemos obtenido en la panificación de esa muestra"). "It is a sample of exceptional high quality; it has been some time "since we received a loaf volume as large as we obtained from the "baking of this sample.

En la Estación "ALTO DE SIERRA"

"Las condiciones climatéricas peculiares de la zona trigue- "ra de San Juan, que indudablemente favorecen en un alto grado "el desarrollo y la maduración rápida del trigo son susceptibles de "justificar los óptimos resultados que, desde el punto de vista de "la "calidad" industrial, se observan en todos los trigos allí culti- "vados. No obstante la excelencia de estas aptitudes, que para la "mayoría de las variedades sembradas resultan netamente supe- "riores a los mismos valores obtenidos en cultivos de otras afama- "das procedencias, parece difícil equipararlas con las estupendas "cualidades" demostrada por la selección de trigo nativo denomi- "nada "Alto de Sierra" y que se destacó hace ya cuatro años bajo "la designación de trigo "Común mejorado".

"Las 18 muestras de esta variedad que fueron obtenidas en "distintos ensayos comparativos de rendimiento, alcanzaron un va- "lor panadero, término medio, de 112.3, resultado realmente ex-

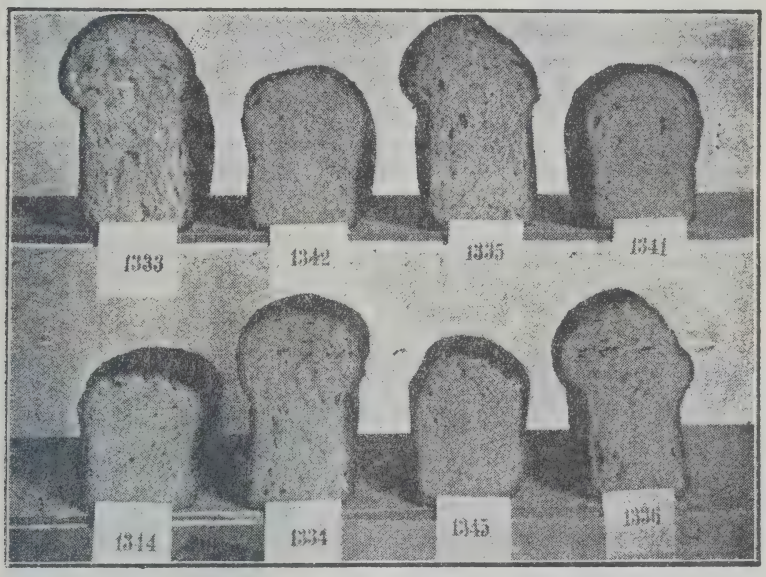
"cepcional si se considera que para su consecución se registraron, "en término medio, una capacidad de imbibición de la harina de "63.3 %, y para el pan resultante un volumen neto de 2.700 cc. y "un volumen específico de 5.176 cc.

"Comparativamente a los valores que, en conjunto, propor- "cionaron las 3 variedades de pedigree (Sin Rival, Vencedor y 38 "M. A.) que fueron obtenidas en condiciones similares de cultivo, "es fácil advertir que la variedad "Alto de Sierra" supera en un "12 % (exactamente 11,75 %) el valor panadero — 99,1 — de es- "tos trigos "testigos" y en un 18 % su volumen, término medio, "de pan.

"Una vez más, puede verificarse, por la experimentación "llevada a cabo en la estación Alto de Sierra, que los trigos de pe- "digree platense o argentino son los más apropiados para sostener "la confrontación con los tipos nativos de más destacada calidad, "especialmente si se considera que, por otra parte, resultó muy "pobre la aptitud industrial y en especial panadera de las 4 varie- "dades de pedigree, exóticas, que se cultivaron en cotejo.

"De pesos específicos más bien inferiores a la normal de la "producción (76.60 kilos, en término medio, para la variedad "Al- "to de Sierra" y 73,50 kilos para los trigos de pedigree exóticos), "los trgios cosechados en dicha Estación ostentan, indudablemen- "te las más destacadas cualidades industriales que puedan desear- "se para trigos de panificación. A la influencia preponderante del "lugar de cosecha, se debe por una gran parte, estos resultados, "pero no cabe duda que para la variedad "Alto de Sierra", la ra- "zón de su estupenda "calidad panadera" reside sobre todo en la "semilla y en su perfectísima "adaptación" a la zona".

El clásico "ENSAYO COMPARATIVO DE RENDIMIENTO" demuestra, no sólo en la cantidad de cereal cosechado, sino también en las "aptitudes industriales" del mismo, LA SUPERIORIDAD DEL "PEDIGREE" CREADO EN EL PAIS sobre el "pedigree" importado.



Cuatro líneas de la variedad nativa "Alto de Sierra" con cuatro trigos de pedigree, exóticos, importados y, por lo tanto, de dudosa "adaptación".

TRIGO N.º	1333 —	1342 —	1335 —	1341 —	1344 —	1334 —	1345 —	1336 —
VARIEDAD	A. S. 7	Power.	A. S. 9	Red Bobs.	Glydon	A. S. 8	Haynes Blu-estem.	A. S. 10
P. E, trigo sucio	77,45	73,20	75,00	75,65	72,30	74,30	72,95	76,80
Gluten húmedo	47,22	45,84	45,27	41,25	47,19	47,16	44,82	44,67
Volumen neto del pan	2.850	2.150	2.900	2.080	2 010	2.790	1 960	2.780
Volumen específico del pan.	5,534	4,003	5,524	3,851	3,648	5,334	3,636	5,387
Valor panadero	116,0	94,4	115,0	92,3	88,5	114,1	89,3	114,2

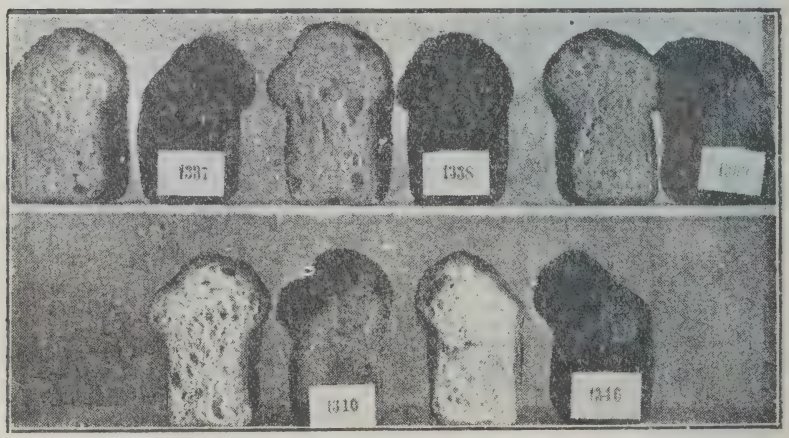
"Con un contenido término medio de 47.04 % de gluten hú-"medo existente en la harina, se obtuvo, efectivamente **en conjun-**"**to** para la variedad "Alto de Sierra" un volumen de pan de 2,740

"cc. mientras que los trigos de pedigree exóticos de la misma, pro-
"cedencia dieron: para un contenido de 44.77 % de gluten húme-
"do, un volumen de pan de sólo 2,050 centímetros cúbicos".

"Con la variedad "Alto de Sierra", la genética argentina
"dispone, pués, de un trigo provisto de las más excelsas aptitudes
"para la panificación y su empleo como generador de "cualida-
"des" en las hibridaciones ha de justificar las mayores esperanzas
"para elevar aún más el nivel de calidad industrial de los actuales
"trigos de pedigree".

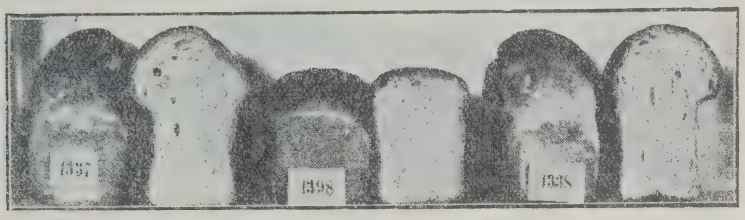
LA SIMILITUD que se advierte en las "aptitudes industriales" **ES UN CARÁCTER TÍPICO** de las variedades puras.

Esta constancia de "calidad" se puede comprobar en cuatro líneas puras o familias distintas de la variedad "**ALTO DE SIERRA**" y en una multiplicación de la misma. (Trigo N° 1346).



TRIGO N.° LABORATORIO	1337	1338	1339	1340	1346
DESIGNACIÓN DE LA MUESTRA .	01-10 a 2	01-10 b 1	01-10 c 1	01-10 d 4	01-10 Multip.
Gluten húmedo en la harina	51,30	50,01	49,35	51,81	38,61
Volumen del pan	2.770	2.800	2.880	2.900	2.600
Valor panadero	115,0	114,0	112,8	115,0	109,7

EL CONTENIDO DE GLUTEN DE UN TRIGO es sólo un factor de valorización comercial; **NO INDICA LA "CALIDAD INDUSTRIAL"** que depende, más que todo, de la variedad, si el trigo es "de pedigree".



Con proporciones equivalentes de gluten, es muy distinto el comportamiento de las distintas variedades de trigo en la panificación.

VARIEDAD	«Alto de Sierra»	Glydon	«Alto de Sierra»
NÚMERO DE LABORATORIO. TRIGO N.º.	1337	1398	1338
Peso Específico, trigo sucio	79,00	67,15	78,35
Gluten húmedo (en la harina) %	51,30	54,75	50,01
Volumen del pan (400 gr. harina)	2.770	2.085	2.800
Contextura de la miga	103,0	94,5	103,5
Valor panadero	115,0	91,7	114,0

La excelencia de las cualidades industriales de un trigo depende no solamente de la variedad pura, sino también de su mayor "adaptación" a la zona de cultivo

1277 1282 1330 1475

TRIGO Nº.	1277	1282	1330	1475
VARIEDAD	38 M. A.	Artigas	«Alto de Sierra»	313 × B bb1
PROCEDENCIA	Devoto	Bell Ville	Alto de Sierra	Barrow
Gluten húmedo en la harina..	34,35	42,90	55,41	52,74
Volumen neto del pan	2.050 cc.	2.150 cc.	2.980 cc.	1.830 cc.
Volumen específico del pan .	3,919	3,945	5,644	3,297
Valor panadero	92,9	94,2	118,3	86,0

3º Ensayos en escala "industrial" en Molino y Panaderías de la Provincia.—

Una parte de la producción de la línea 01-10, cosecha 1928-1929, se la destinó a ensayos en escala "industrial" en Molino y diversas Panaderías de la Provincia.

Con este propósito vendimos a un Molino local (Molino Argentino de Moreno y De Lara), 2.907 Kgs. de trigo A. S. 01-10, reservándonos el deercho de adquirir la harina producida. Dicha harina fué distribuida en diversas panaderías para la realización de ensayos completos de panificación, elaborando los diferentes tipos de pan consumidos en la Provincia.

Agregamos a continuación 5 informes producidos con respecto a estos ensayos, todos los cuales dieron una confirmación definitiva. —(obtenida en las condiciones normales de molienda y panificación de la Provincia)—, a los análisis practicados en el Laboratorio de Molienda y Panificación del Ministerio de Agrcultura de la Nación.

Adjuntos

A) Informe del Molino Argentino de Moreno y De Lara Calle Victoria 45|49 Desamparados

B) Análisis de la harina elaborada en el Molino de Moreno y De Lara, practicado en el Laboratorio de M. y Panificación del Ministerio

C) Informe de la Panadería Vargas Hnos. Calle Tucumán 555, Concepción

D) Informe de la Panadería de Juan E. Mancilla y Manuel Marquez R. Calle Mendoza 1.000, Trinidad

E) Informe de la Panadería "El Remolino" de Manuel Roca, Concepción.

(ES COPIA)

MOLINO ARGENTINO

ARGENTINA CRIOLLA

000 Fabricación de harinas a cilindros 00

Fuerza y Blancura Calidad y Economía

MORENO Y DE LARA

DESAMPARADOS

Calle Victoria 45/49 Unión Telefónica 330

San Juan, 15 de Abril de 1930.

A pedido del Sr. Director de la Chacra Experimental del Alto de Sierra (Ingeniero Guillermo R. Aubone) informamos a continuación las diversas características desde el punto de vista (Molinero) sobre la molienda de la variedad de trigo "Alto de Sierra 10" que por su intermedio adquirimos en el referido establecimiento.

"El aspecto del trigo es algo achuzado.
"Su color un poco más claro que la variedad Barletta.
"Su peso específico es de 79.
"Su estado es sano y exageradamente limpio (no dejando residuos en la limpieza).

En la molienda hemos observado un rinde muy superior a sus similares de esta zona cuyo rendimiento fué de 74 y 1/2 % (comprendiendo las distintas clases de harinas) no sucediendo así con las demás variedades que sólo rinden entre 68 y 71 %.

Creyendo haber complacido al Sr. Director saludámosle con la mayor consideración.

(Firmado): **Moreno y De Lara**

Buenos Aires, Enero 29 de 1931.

Nota Nº 1277

ANALISIS DE HARINA: Tipo "Industrial"

Muestra remitida por la Chacra Experimental de Alto de Sierra (S. Juan). — (Exp. 46045/930

Designación de la muestra		**Alto de Sierra**
I.— ANALISIS.—		
Humedad total		12,51
Gluten húmedo		30,51
Gluten seco		10,26
Hidratación del gluten húmedo		65,9
Cenizas o materias minerales		0,444
Blancura de la harina		93,0
Colores primarios (Tintómetro)	Rojo	0,65
	Amarillo	1,05
II.— PANIFICACION.—		
Absorción de agua, por ciento		63,5
Volumen neto del pan (400 gramos harina)		2.330 cc.
Volumen específico del pan		4,355
Blancura de la miga		99,5
Contextura de la miga		100,5
Score General	características externas	27
	características internas	67
Valor PANADERO		101,5

CONCLUSION.—

Por sus características analíticas, la harina remitida por la Estación Experimental de Alto de Sierra corresponde a una extracción de harina "Triple Cero" posiblemente alrededor del 50 % de extracción.

Esta molienda del trigo de la variedad Alto de Sierra 01-10 ha sido, al parecer, efectuada en forma deficiente o por lo menos

el cernido de la harina resultó impropio a causa de una rotura del tejido de la bluteria centrífuga, que dejó un 3,35 % de semita (con picaduras de afrechillo) en la harina. La diferencia de blancura física entre la harina remitida y la que se obtuvo por una nueva cernidura es la siguiente:

		Harina remitida	Harina purificada
Valor colorimétrico de la Blancura		93,0	94,3
Colores primarios (Tintómetro)	Rojo	0,65	0,62
	Amarillo	1,05	0,95

El mal cernido no ha perjudicado en cambio la "aptitud panadera" de la harina, por cuanto las pruebas realizadas en los dos casos no revelaron diferencias sensibles.

La harina examinada ofrece un **alto valor panadero** a cuya obtención han concurrido por igual una elevada capacidad de absorción de agua y un óptimo desarrollo de pan, que son las cualidades típicas de la variedad "Alto de Sierra", y eso a pesar del **muy bajo porcentaje de gluten** existente en la harina. Este tenor **es el más bajo** que se registró para dicha variedad en cultivos de la zona de San Juan.

La harina examinada destacó una vez más el excepcional "empuje" de la pasta a la cocción y la gran similitud de cualidades que ofrece la variedad Alto de Sierra con el afamado Barleta, tanto en el comportamiento de la pasta en la fermentación como en las cualidades del pan resultante.

A título ilustrativo, acompañamos los principales datos obtenidos en las pruebas de panificación de ejemplares de la variedad Alto de Sierra, en las cosechas de 1928, 1929 y 1930.

Año de Cosecha	Nro. de Laborat.	Procedencia	Proteína en el trigo	Gluten húmedo harina	Volumen del pan en cc.	Valor Panadero.
1928	1248	Devoto	9,73	28,41	2.200	99,8
id.	1286	Bellville	12,84	38,67	2.550	106,8
1929	1861	Rafaela	14,90	41,70	2.550	108,2
1930	2097	San Juan	10,56	28,50	2.300	103.7
id.	2279	Alto de Sierra ...	13,09	38,16	2.620	110,7

(Firmado) **Henry d' Andre**

(ES COPIA)

PANADERIA
Especialidad en pan
Italiano, Francés y
Criollo
REPARTO A
DOMICILIO

VARGAS HERMANOS

Tucumán 555, Concepción. — Teléfono 694

San Juan, Abril 13 de 1930.

Sr. Director de la Chacra Experimental de Alto de Sierra.
Ing. Guillermo R. Aubone.

A solicitud del Sr. Director de la Chacra Experimental, hemos hecho una prueba de panificación con dos bolsas de harina "Alto de Sierra" 10" que tuvo a bien cedernos; los resultados obtenidos han sido los siguientes:

El tipo de pan francés nos demostró que la harina poseía fuerza, calidad y blancura mayor que sus similares de otras regiones como ser de Córdoba, Santa Fé y otras que hemos elaborado en nuestra panadería, comprobando el gran éxito obtenido nos complacemos en felicitar al Sr. Director por la gran calidad de trigo, que sería una fuente de riqueza para esta Provincia el poder difundir dicho trigo.

Con tal motivo saludamos al Sr. Director muy atte.

(Firmado) **Vargas Hnos.**

(ES COPIA)

PANADERIA
de
Juan E. Mancilla
y
Manuel Marquez R.
Calle Mendoza Nº1000

San Juan, Trinidad, Mayo 7 de 1930.

Sr. Director de la Chacra Experimental de Alto de Sierra
Ing. Guillermo R. Aubone.

Tengo el agrado de informar a continuación sobre los resultados de panificación realizados en esta panadería con SEIS bolsas de harina de la variedad "Alto de Sierra 01-10" que tuvo a bien entregarme para ensayo en carácter "Industrial".

Trabajo en esta panadería SEIS bolsas diarias más o menos de manera que con la harina recibida hemos hecho una panificación completa que comprendió todos los tipos de pan que fabriqué (Tipos "criollos" "francés" e "italiano").

Declaro con todo gusto al Sr. Director que la harina suministrada es la mejor que he trabajado hasta el presente dando mucho desarrollo en el pan — desarrollo excepcional —que me ha sorprendido, pues el suscripto Maestro Panadero ha trabajado en la vecina República de Chile con las mejores harinas locales "Mariposa del Molino California" "La Superlativa", "La Superfina", etc., y en neustro país con las mejores harinas que producen los molinos Argentinos.

Con trigos de esta clase capases de producir la harina que se me ha entregado, la provincia de San Juan se libraría de harinas de otras procedencias en general caras y por consiguiente se abarataría el precio de las harinas en el comercio local, significando éste una disminución en el precio y mejor calidad en el pan que consumen los habitantes de esta Provincia.

Saludo al Sr. Director muy atte.

(Firmado) **Juan E. Mancilla**

(ES COPIA)

ALMACEN "EL REMOLINO"
de
MANUEL ROCA
Mercaderías Generales
Venta por mayor y menor
Av. SAN MARTIN ESQ. REMOLINO
CONCEPCION
San Juan

San Juan, Abril 17 de 1930.

Sr. Director de la Chacra Experimental de A. de Sierra
Ing. Guillermo R. Aubone.

A continuación me es grato informar sobre los resultados que he obtenido en los ensayos de panificación, con cuatro bolsas de harina, obtenida con la variedad Alto de Sierra 10" y que me entregó esa Chacra Experimental.

La excelencia de la harina es de primer orden, bastaría decir que el tipo de pan "criollo" que se hace generalmente con 230 grs. de masa, fué posible obtenerlo con 200 grs. de masa, y aún así resultava de mayor volumen.

Desde hace veinte y cuatro años trabaja el suscripto con panadería, tanto en Mendoza como en Buenos Aires, pero principalmente en esta provincia.

He trabajado harinas de las más variadas calidades y de precios igualmente muy distintos pero no he visto hasta hoy harina de un mayor fuerza que la suministrada por esa Chacra Experimental.

Saludo al Sr. Director muy atte.

(Firmado) **M. Roca.**

2.—SALSA DE TOMATE ELABORACION EN EL HOGAR

Por el Agrónomo

EDUARDO A. KRETSCHMAR

Completando observaciones practicadas en mi trabajo anterior, aparecido en este boletín en su Nº 7-8-9, correspondiente a los meses Julio-Agosto-Setiembre de 1936; me he limitado durante el período 1936-37 al ensayo comparativo de rendimiento en salsa de las distintas variedades de tomate cultivadas en la Estación Experimental de Alto de Sierra.

También he elaborado salsa de gusto diferente agregando en mayor o menor proporción diversos condimentos; conforme a las fórmulas que se detallan a continuación.

Agrego además a título informativo una lista de precios de distintos tipos de conserva de tomate que expende el comercio local, con el objeto de puntualizar la ventaja económica que resulta elaborar la sala para su propio consumo.

Para estudiar prácticamente el rendimiento en salsa de cada variedad, hemos tomado 15 kilogramos de cada una, dándole 45 a 55 minutos de cocción, 20 de baño maría (botella destapada) y 15 más, después de colocarle el corcho.

RESULTADOS DEL ENSAYO DE RENDIMIENTO

N.º	VARIEDAD	PROCEDENCIA	RENDIMIENTO
1	Margoble	E. U. de Norte América	5.250 gramos
2	Livingston's Globe	"	5.350 "
3	Clark's Early	"	3.225 "
4	Market King	Inglaterra	4.270 "
5	Hillside Comet	"	3.550 "
6	Cooper First	"	3.950 "
7	San Marzano	Italia	4.300 "
8	Común	Local	2.150 "

Como puede observarse se destacan las variedades norteamericanas ocupando los primeros lugares a excepción de la Clark's Early y le siguen San Marzano y Market King de procedencia italiana e inglesa respectivamente, la variedad común de tamaño extraordinario, acusa un escaso rendimiento por su elevada cantidad de agua de constitución y pobreza de pulpa.

FORMULAS DE ELABORACION

1.—Salsa de tomate picante.

15 kilos de tomate
300 grs. de cebolla
350 " " pimiento
200 " " sal gruesa
200 " " azúcar molida
50 " " pimienta en grano
50 " " ajo
5 " " hojas de laurel

2.—Salsa de tomate aromática.

15 kilos de tomate
400 grs. de cebolla
150 " " sal gruesa
120 " " azúcar molida
25 " " pimienta en grano
50 " " ajo
5 " " orégano
5 " " laurel
5 " " clavo de olor molido

3.—Salsa de tomate muy aromática.

15 kilos de tomate
600 grs. de pimiento
300 " " cebolla
150 " " sal gruesa
150 " " azúcar molida
50 " " ajo
25 " " pimienta en grano
8 " " laurel
8 " " orégano
8 " " clavo de olor
8 " " polvo de Curry

4.—Salsa de tomate simple.

15 kilos de tomate
300 grs. de cebolla
150 " " sal gruesa
75 " " azúcar molida
50 " " ajo
25 " " pimienta en grano
5 " " laurel

5.—Salsa de tomate. (Portuguesa)

15 kilos de tomate
2 " " cebolla
4 " " pimiento
300 grs. de sal gruesa
200 " " azúcar molida
100 " " ajo
35 " " pimienta en grano
10 " " hojas de laurel.

Estudiando estas fórmulas puede elegirse la que más agrade, de conformidad al uso que se la destine, con la especial condición que puede incorporarse como codimento a un sin número de comidas frías o calientes y suple con ventaja al extracto concentrado de tomate.

Elaborado en cada hogar la cantidad de salsa necesaria para su consumo, aseguro que cualquiera de las fórmulas descriptas conforme al costo de la botella de 750 c.c. nunca nos resultará superior a $ 0.50 m|n., por cada una, ahora analisando los precios de las siguientes conservas con especificación de su volumen resulta evidente la enorme economía del trabajo.

Extracto concentrado de tomate. (Precios del comercio local)

Marca	Cirio	Mendoza	Arg.	lata	de	70	gramos	a	$ 0.10	m/n.
"	Scala	Río Negro	"	"	"	70	"	"	" 0.10	"
"	Spat	Mendoza	"	"	"	70	"	"	" 0.10	"
"	"	"	"	"	"	200	"	"	" 0.25	"
"	"	"	"	"	"	500	"	"	" 0.45	"
"	"	"	"	"	"	800	"	"	" 0.90	"
"	Arizú	"	"	precios iguales a las conservas Spat.						

Tomate al Natural.—

Marca	Bertomeu	S. Juan	Arg.	lata	de	800	grs.	a	$ 0.55	m/n.
"	Tricheri	Rosario	"	"	"	400	"	"	" 0.40	"
"	varias	S. Juan	"	botella	de	750	"	"	" 0.60	"
"	"	" "	"	"	"	325	"	"	" 0.35	"
"	Arcanco	Mendoza	"	lata	de	800	"	"	" 0.80	"
"	"	"	"	"	"	400	"	"	" 0.40	"

Tomate.- (Ketchup).—

Marca	Heinz	E.U. de N. América		frasco	de	396	grs.	a	$ 2.00	m/n.
"	"	"		"	"	226	"	"	" 1.30	"
"	Arcanco	Mendoza	Arg.	"	"	296	"	"	" 0.90	"

Debemos recalcar la seguridad que ofrece la elaboración de la salsa en casa propia porque se garante la higiene perfecta, desapareciendo así el peligro de trastornos intestinales casi siempre producidos por la presencia de antifermentos que cotienen las salsas.

Estación Experimental
de Alto de Sierra, Setiembre de 1937.

NOTAS E INFORMACIONES

1.— Conclusiones del viaje de estudio a Río Negro y Neuquén

El reciente viaje de estudio realizado a Río Negro y Neuquén por el Sr. Ministro de Obras Públicas, Industrias, Comercio y Minería, acompañado por algunos técnicos del Ministerio de Agricultura de la Nación de la Dirección de Industrias y agricultores de la Provincia; le ha permitido observar y documentar el grado de adelanto a que han llegado aquellas zonas en algunas ramas de la producción agrícola industrial.

Esas observaciones, estudiadas comparativamente con las posibilidades que ofrece la Provincia de San Juan para la expansión y mejoramiento de su Agricultura e Industrias, han sido concretadas de la siguiente manera, como conclusiones de los informes y anotaciones que se han tenido presentes para fundamentar cada uno de los puntos tratados.

I.— Fomento de la Fruticultura

A base de estudios preliminares respecto a las zonas más aptas para el cultivo de determinadas especies frutales en la Provincia y la adaptación comercial de las mismas y teniendo en cuenta además las producciones de otras regiones del país; se fomentará la producción de fruta temprana: Damascos y Duraznos en las zonas adecuadas, como también la producción de frutas secas, estimulando la plantación de: Almendros, Castaños, Ciruelos, Datilero, Higueras (higos blancos) y Nogal.

Debe prestarse también atención al cultivo de variedades de duraznero especiales para la industria de la fruta en tarros, fruta de la cual hay mucha demanda, presentando también la Provincia la ventaja de la poca intensidad y limitado ataque del gusano del Duraznero (Laspeyresia molesta Busck) plaga ésta que causa

enormes daños en otras regiones del país, grandes productoras de esa fruta.

Se proseguirá la campaña de fomento de plantaciones de Olivos los que ocupan una superficie estimada ahora en 1.500 Has., en San Juan. Se recomendará la plantación de variedades especiales para aceitunas.

Para que sirvan de guía en la demarcación por zonas, de las especies y variedades frutales a cultivar en la Provincia, se instalarán "Huertas de Estudio" en distintas zonas de la misma, formadas por variedades de reconocido valor comercial en el país y mercados extranjeros y que respondan a las condiciones ecológicas de la zona en que se instalen.

Dichas huertas, además de servir para el estudio de adaptabilidad de variedades comerciales, serán la fuente donde podrán recurrir los fruticultores y viveristas para la obtención de púas, el "standard" para la comparación de variedades y posteriormente podrán encargarse de la propagación de las variedades convenientes.

Podrán ser instaladas esas huertas en las zonas que se indican a continuación, donde existen posibilidades de rápida expansión para los montes frutales comerciales.

I 25 de Mayo o Caucete
II Chimbas o Pocito
III Iglesia o Calingasta
IV Jáchal
V Valle Fértil

Tendiente a la misma finalidad de fomento de la fruticultura se continuarán las gestiones emprendidas ante el Sr. Ministro de Agricultura, relativas a la instalación en San Juan de la Escuela Superior de Fruticultura con que contará la República. Ese proyecto que cuenta con el decidido apoyo del Sr. Ministro de Agricultura, será sin duda llevado prontamente a la práctica.

II.— Defensa de la Producción Frutícola

a) Se fomentará la creación de **Comisiones Departamentales de Fruticultores**, facilitándoles los medios materiales para la realización de una intensa y sistemática campaña de profilaxis vegetal, las que contarán con el asesoramiento de los técnicos dependientes de la Dirección de Industrias. A ese efecto se pedirá también la colaboración del personal de Sanidad Vegetal y de Defensa Agrícola, dependiente del Ministerio de Agricultura de la Nación.

b) Para evitar la propagación de plagas, se establecerá cordones sanitarios en los caminos de acceso al valle de Calingasta impidiendo la introducción de envases usados, frutas y plantas que

puedan llevar gérmenes de infección; ya que aquel Departamento se ve felizmente libre de muchas de las plagas de los frutales, especialmente del gusano de las pomaceas (Cydia Pomonella).

c) Siendo de poca intensidad el ataque del gusano del duraznero (Laspeyresia molesta Busck) en sus actuales manifestaciones y por otra parte habiéndose localizado los focos, los cuales están poco difundidos en la Provincia; se realizará este año una enérgica campaña con el propósito de eliminar totalmente esa plaga en el territorio de la Provincia.

d) En vista de los extraordinarios resultados obtenidos por el Dr. Plottier de Neuquén, en la destrucción del bicho de cesto con el superparásito del mismo (psychidosmicra australis Blanchard) se realizará intensamente la propagación de esa avispa, para lo cual se cuenta con la colaboración ofrecida del Dr. Plottier, quién remitirá las primeras colonias.

e) Se gestionará del Ministerio de Agricultura la pronta instalación de un insectario en la Provincia, poniendo al frente del mismo un técnico avezado.

III.— Fomento de la producción de pasas de uva

a) La Provincia de San Juan se encuentra en situación de privilegio por las excepcionales condiciones de su clima, para el cultivo de la variedad Sultanina, con la cual se elabora la mayor parte del tipo de pasa sin semilla que recibe la Argentina, siendo también ese tipo de pasa el que tiene mayor importancia en el comercio internacional.

b) Además de las posibilidades del consumo interno, que puede ser fácilmente aumentado con una adecuada propaganda, hay posibilidades en el comercio internacional que excede de 400.000 toneladas anuales y en el cual la Argentina sólo figura con la modestísima cantidad de 200 toneladas (en cifras redondas como promedio de los últimos años); perspectiva que está supeditada a los factores económicos de producción y transporte.

c) Teniendo en cuenta esas perspectivas, se gestionará la eximición de la variedad Sultanina de las disposiciones de la Ley 12137, que prohibe las nuevas plantaciones de vitis vinífera. Esa eximición sería hasta un límite de hectáreas a cultivar que fijaría el Ministerio de Agricultura de la Nación.

d) Se dará ejecución a los trabajos estipulados por la Ley 606 del 28 de Noviembre de 1934, promulgada por el Poder Ejecutivo de la Provincia de San Juan, la que dispone la aplicación de los fondos acumulados provenientes de la Ley 455, a la construcción de una planta de elaboración, clasificación y empaque de fruta seca dotada de todos los adelantos modernos de esa industria, la que será entregada — según indica el Art. 3, a los productores organizados en cooperativas. — Esta Ley exonera además, de todo im-

puesto provincial por el término de 5 años a los terrenos con plantaciones de frutales cuyos productos sean destinados a la desecación entre los cuales quedan comprendidas las variedades de uva sin semilla.

IV.— Organizaciones financieras para valorizar y defender la producción

En el estado actual de las organizaciones financieras nacionales o provinciales, que otorgan créditos a los productores o asociaciones de los mismos, no es fácil obtener los capitales para la preparación o transformación industrial de la producción agrícola; o bien son acordados en condiciones que por lo exiguo de los plazos no permiten resultados favorables en esa evolución.

Considerando que es necesaria la intervención directa del Estado para crear la riqueza, defendiendo y valorizando la producción agrícola, sea facilitando la producción o implantando los establecimientos que elaboren, clasifiquen, empaquen o transformen la materia prima; este ministerio estudiará la creación de organizaciones financieras mixtas formadas por aportes de capital del Estado y de capitales privados con fines de fomento, que pueden ser entre otros, los siguientes:

a) Instalación de galpones de empaque de frutas en las diferentes zonas frutícolas de San Juan. Dichas instalaciones deberán comprender dependencias para la utilización industrial de los subproductos.

b) Instalación de plantas para la Industria Lechera en los Departamentos de Jáchal y Sarmiento.

c) Instalación de Frigoríficos regionales para los productos agropecuarios.

d) Instalación de moledoras de pasto en las grandes zonas productoras de alfalfa de la Provincia, las cuales han dado excelentes resultados en Río Negro y constituyen una segura defensa en época de descenso de los precios.

e) Instalación de una planta modelo para elaborar conservas de frutas y legumbres.

f) Instalación de bodegas regionales en las cuales los viñadores sin bodega puedan transformar su producción.

V.— Colonización

Para el fomento de la colonización en la Provincia, será de suma utilidad — por la similitud de tierras y sistemas de cultivo —, el estudio de la experiencia de colonización realizada en Villa Regina (Río Negro) sobre una superficie de 5.000 Has. bajo regadío.

Algunos factores (cuyo estudio es necesario realizar con mayor detenimiento) relacionados con el abuso del crédito, colonos

improvisados, gastos superfluos y otros, han hecho que sean muy pocos los colonos que triunfaron, al punto de que en la actualidad el Banco Hipotecario Nacional está rematando una gran proporción de lotes colonizados.

VI.— Fomento Agrícola - Industrial de la Provincia en forma orgánica

Frente a los numerosos problemas de la producción, transformación y comercialización, que afectan a la agricultura en general y especialmente a la Vitivinicultura, principal fuente de riqueza de la Provincia; a los que se agrega la difusión adquirida por la Filoxera que toma caracteres alarmantes; es indispensable oponer un organismo autónomo, sólidamente dotado de recursos, cuya misión sería la de investigar todos aquellos factores que influyan directa o indirectamente sobre la producción Vitivinícola y Agrícola de la Provincia y especialmente la de fomentarla por todos los medios posibles sobre bases científicas.

A tal fin dicho organismo realizará estudios relativos a la calidad de los suelos de la Provincia, estableciendo las zonas más aptas para el desenvolvimiento de los distintos cultivos sobre bases ecológicas y geográfico-económicas. Realizará estudios de Hidrología experimental, riegos, drenajes, saneamientos y efectuará ensayos tendientes a la diversificación de cultivos y al mejoramiento de las plantas actualmente cultivadas. Realizará estudios de Tecnología agrícola, de aplicación del frío y en general reunirá todos aquellos elementos de juicio que puedan conducir a una racionalización de la producción.

Estarán también a su cargo las "Huertas de Estudio", los "Viñedos de Ensayo" y todo lo concerniente a la lucha contra la Filoxera, labor ésta que necesariamente deberá realizarse a base de minuciosos planes cuyo desarrollo abarcará un buen número de años.

Respecto a la creación de dicha repartición autárquica, se tiene en la actualidad un proyecto en estudio.

2.— Elaboración de aceite de semillas de uva (1)

por los Ingenieros Agrónomos JOSE TESTA y AQUILES MAVEROFF

INTRODUCCION

Las crisis económicas, especialmente en países jóvenes como el nuestro, suelen traer como consecuencia un mayor y más perfecto desarrollo de las industrias; ya que, lo que en épocas flore-

(1) De la revista Agronomía del Centro Estudiantes de Agronomía, Octubre 1935.

cientes resulta altamente remunerativo, no lo es en tales períodos obligado al hombre, no solamente a diversificar la producción sino también a valorizar los subproductos considerados de escaso valor.

Tal evolución la podemos observar dando una ligera ojeada al desarrollo económico de la Provincia de Mendoza; hasta hace muy pocos años la monocultura era la regla general, y a que el cultivo de la vid resultaba altamente remunerador. A consecuencia de los graves trastornos económicos y como resultado de los mismos el consumo de vino en el país ha ido disminuyendo con relación a los años anteriores; como la producción no ha disminuído resulta que incesantemente han ido acumulándose grandes stoks de vino que han llevado a la industria a una situación tan crítica obligando al gobierno nacional a tomar serias medidas de protección.

No siendo el cultivo de la vid suficientemente remunerativo, era lógico suponer que los agricultores buscaran otras fuentes para defenderese mejor y es así como podemos observar especialmente el florecimiento de la fruticultura en forma tal, que dentro de poco tiempo nuestro país antes importador ha de transformarse en un exportador digno de tenerse en cuenta en el comercio internacional.

Mas, no solamente los agricultores han debido cambiar de ruta para poder salvar su comprometida situación, sino también los industriales se han visto obligados a buscar nuevos horizontes dando aplicación industrial adecuada a los subproductos que resultan de la elaboración del vino: tales como la destilación de los orujos, la extracción del cremor tártaro y la elaboración del aceite de las semillas, cuyos residuos antes inexplotados racionalmente constituyen para la alimentación del ganado como para abonos, elementos de un valor superior a los mismos orujos.

A fin de hacer más completo nuestro estudio, indicaremos los diversos pasos seguidos en la utilización del orujo; el alcohol es el producto que dado su alto valor casi siempre se obtiene ya sea por difusión obteniéndose un agua pie que luego se destila o directamente destilando los orujos. En el primer caso se obtiene un producto más fino; pero el segundo resulta más económico y a más facilita la extracción del cremor tártaro, ya que saliendo caliente del quemador basta tratarlo con cal y cloruro de calcio para obtener el tartrato de calcio. El aceite se extrae de las semillas ya sea antes o después de la destilación; si se efectúa la difusión no hay ninguna diferencia en la calidad del aceite ya se separen las semillas antes o después; mas si se hace la destilación de los orujos convendría separar las semillas antes a fin de obtener un producto de mejor calidad. En realidad en el proceso que vamos a seguir nosotros, no se tiene en cuenta la calidad por cuanto el aceite es vendido para su refinación y por lo tanto la calidad no se tiene mayormente en cuenta; evitándose la pérdida de alcohol que

inevitablemente se produciría al separar las pepitas antes de la destilación.

En la práctica podemos considerar que por cada Hl. de vino se obtienen 13 kgs. de orujo; solamente para la provincia de Mendoza podemos calcular para estos últimos años una producción media de unos 6.000.000 de Hl. (este año la producción será mucho menor debido a los factores climatéricos adversos y a la uva comprada por la J. Reguladora, la cual no será destinada a la elaboración); no entraremos a considerar el valor del alcohol y del tartrato sino solamente el del aceite. De acuerdo a la producción media señalada podemos considerar una producción de 78.000.000 de kgs. de orujo; pero como resulta muy difícil que toda esta producción sea utilizada consideraremos que solamente se destine a la elaboración de aceite 40.000.000 de kgs., es decir, alrededor del 50%. De acuerdo a los resultados experimentales obtenidos de cada 100 kgs. de orujo se obtienen 20 kgs. de semillas secas las cuales nos darán un rendimiento en aceite de un 10% (1). Según Jumelle 100 kgs. de uva dan de 2 a 5 kgs. de semillas y 100 kgs. de marco producen de 20 a 23 kgs. Agrega, este autor, que el rendimiento oscila entre 6 y 20% según la clase.

Las semillas de uvas blancas son más ricas que las de uvas negras, y las uvas dulces dan más aceite que aquellas que contienen pocos azúcares.

Las semillas de uvas negras recogidos en el Sud de Italia habrían producido hasta 20%; en Var (Francia) parece no alcanzar a 12% y en Wurtemberg (Alemania) solamente 8%.

La proporción máxima sería obtenida en el momento de la vendimia, siendo necesario entonces tratar las semillas inmediatamente después del prensado.

De acuerdo a los datos anteriormente citados tendremos 8.000.000 de kgs. de semillas que nos darán 800.000 lts. de aceite comestible.

Para nuestro estudio seguiremos el orden de las diferentes operaciones que se siguen en la primera fábrica de aceite de pepi-

---

(1) Jumelle (v. **H. Jumelle.** Les Huiles vegetales. París 1921, 377) expresa que después del año 1918, tanto en Francia como en Italia la extracción del aceite de semillas de uva ha entrado dentro de las actividades industriales estableciéndose para ello varias fábricas en Piemonte, Villafranca, Var. Wurtemberg, etc., haciéndose notar que ya con anterioridad a la guerra europeo funcionaban algunas en Wurtemberg (Alemania).

tas de uva establecida en el país por obra de un progresista (2) industrial de la provincia de Mendoza y que a continuación detallamos:

A) Separación de las semillas del orujo.
B) Desecación de las semillas.
C) Eliminación de las impurezas que contienen las semillas.
D) Molienda de las semillas.
E) Cocción de la harina.
F) Prensado de la harina y extracción del aceite.
G) Caracteres y composición del aceite.
H) Utilización de los subproductos.

No nos ocuparemos de la refinación del aceite extraído por cuanto se efectúa en la misma forma que se hace con las demás semillas oleaginosas que se utilizan en el país.

A) Separación de las semillas del orujo

Durante mucho tiempo la mayor dificultad que se presentaba para la extracción del aceite de las pepitas de uva era la de poder separar las semillas del orujo; hoy en día la industria nos proporciona maquinarias que efectúan tal trabajo sin la menor dificultad.

Como en el país el descobajado es la regla general, la maquinaria solamente debe separar el orujo de la semilla, previo prensado a fin de eliminar una gran parte del agua que dificultaría la operación (en el caso de la extracción del tártrato de calcio la operación es necesaria aunque no se vaya a extraer el aceite, de modo que no recarga mayormente el precio de costo); con este objeto se utilizan las comunes prensas contínuas de todos conocidas.

Una vez que se ha eliminado el agua, los orujos son llevados a la máquina separadora, la cual está constituída por finas zarandas provistas de un movimiento de vaivén, en forma semejante a las comunes zarandas empleadas en la limpieza de los cereales; la separación de las partes más finas se consigue por medio de unas escobillas metálicas que facilitan la acción aspirante de un ventilador que a más separa las semillas rotas.

Los orujos resultan finamente divididos o por lo tanto mucho más fácilmente asimilables; término medio tienen de 2 a 2½% de N.; 0,15 de P. y 0,60% de K.

---

(2) Este progresista industrial —a quien esta publicación ha de beneficiar directamente para el más amplio conocimiento de este nuevo producto de la industria argentina —ha negado su colaboración para el mejor logro de nuestros altruístas propósitos, rehuyendo suministrar datos y vistas fotográficas de su establecimiento, que de cualquier modo concurrirían a destacar el mérito de su valor antes que ocasionarle perjuicios naturales.

B) Desecación de las semillas

Separadas las semillas del orujo son llevadas al secadero a fin de privarlas de la excesiva humedad que contienen, lo cual dificultaría su limpieza y molienda.

Como en las provincias de Cuyo la intensidad luminosa es muy grande y la precipitación acuosa es muy reducida, se aprovechan estas condiciones para efectuar la desecación de las semillas por medio del calor solar. A tal efecto se disponen las semillas en delgadas capas sobre lonas (que en caso de lluvia permiten recogerlas rápidamente), expuestas a la acción de los rayos solares, en términos medios dos días son suficientes para llevar a las semillas al grado de humedad deseado.

C) Limpieza de las semillas

Las semillas tal cual salen del separador de orujos contienen aún una cierta cantidad de impurezas que es necesario eliminar a fin de facilitar la extracción del aceite y no disminuir los rendimientos.

Para efectuar esta operación se utiliza un aparato sumamente sencillo; consiste en una tolva, que por gravitación deja caer contínuamente cireta cantidad de semillas, las cuales se encuentran bajo la acción de una fuerte corriente de aire producida por un potente ventilador. Las partes más livianas son arrastradas por la corriente de aire, mientras que las semillas limpias se acumulan por gravitación en la parte inferior donde se recogen.

D) Molienda de las semillas

Una vez limpias las semillas se encuentran en condiciones de ser llevadas a la moledora para la preparación de la harina. Como las pepitas de uva son bastante duras, a fin de producir una harina impalpable la operación se efectúa en dos fases: **1º molienda y 2º dilacerado.**

1º **Molienda.** — Las semillas limpias y secas se transfieren a la moledora, constituída por dos cilindros de hierro fundido, completamente lisos, que giran en sentido inverso; encima de éstos se encuentran la tolva que los alimenta, poseyendo en la parte inferior una abertura de descarga para la harina gruesa.

2º **Dilacerado.** — La harina tal cual como sale de los cilindros moledores resulta demasiada gruesa para poder permitir una buena extracción del aceite; para obviar este inconveniente es llevada a una dilaceradora del mismo tipo que las que se usan para el descarnado de las aceitunas. La dilaceradora está constituída por dos mue-

las cilíndricas de granito, que giran sobre una superficie plana también de granito; la harina así tratada resulta completamente impalpable. Puede también someterse directamente las semillas a la acción de la dilaceradora, pero en este caso la duración de la operación es mucho mayor y por lo tanto no resulta conveniente.

E) Cocimiento de la harina

Esta operación tiene dos finalidades muy importante: por una parte permite coagular las substancias albuminoideas para que queden en las tortas y por otra para fluidificar las substancias oleaginosas aumentando los rendimientos, como tendremos ocasión de demostrarlo al hablar del rendimiento de la prensa.

Podemos decir que esta operación es de mayor interés prácticos ya que de ella depende la calidad y la cantidad de aceite obtenido: si la temperatura es baja los rendimientos disminuyen mientras que si se eleva demasiado el aceite resultante, presenta un gusto a cocido muy pronunciado que hará más dificultosa la refinación. El calentamiento puede efectuarse a vapor o a fuego directo; indudablemente en el primer procedimiento el aceite tiene menos gusto y olor a quemado; en nuestro caso se efectúa a fuego directo, adoptando la precaución de aplicar al calentador a fin de evitar el quemado de la harina de un agitador contínuo que impide el prolongado contacto de la harina con las paredes del mismo.

La temperatura a que se lleva la harina es de unos 75º durando la cocción de 10 a 15 minutos.

Con el objeto de impedir la carbonización y darle a la harina su justo grado de humedad durante esta operación se le agrega un 20% de agua.

Todos los datos a los cuales nos hemos referido se han obtenido después de numerosos ensayos efectuados; son por lo tanto los que más convienen por sus rendimientos prácticos.

El método que se sigue para la determinación del final de la operación es el del tiempo empleado, por cuanto como el calentamiento se hace a fuego directo, siempre la harina tiene gusto a quemado, lo que impide tener una guía para darla por terminada.

F) Prensado

La extracción del aceite de la harina así tratada se efectúa por medio de una prensa hidráulica, constituída por una caja cilíndrica de acero que posee todo alrededor una serie de orificios cónicos para la salida del aceite; exteriormente se encuentra una envoltura protectora que impide pérdidas de aceite y permite recogerlo en un plato dispuesto en la parte inferior de la prensa. El

diámetro de la prensa es de 40 cm. y su altura de 1 m.; para facilitar el escurrido del aceite existen una serie de discos que se van interponiendo regularmente mientras se carga la prensa.

La carga de la prensa es sumamente sencilla; la harina caliente se coloca de manera que forme panes o bloques cuyo peso oscilan alrededor de los 4½ kgs., entre un pan y otro que se colocan los platos que hemos mencionado anteriormente.Dado que los panes quedan poco compactos y para aumentar la cargan cuando se ha llenado la prensa se someten a una ligera compresión de manera que queda un espacio libre que vuelve a llenarse nuevamente; esta operación se efectúa una o dos veces.

La descarga de la prensa se efectúa por medio del mismo émbolo que obliga a las tortas a salir por la parte inferior.

La capacidad de la prensa oscila alreeddor de los 70 kgs., obteniéndose un rendimiento en aceite de 7 litros y como residuo 14 tortas del peso anteriormente mencionado.

La presión se va ejerciendo lentamente hasta llegar al máximum de 350 atmósferas que dan las prensas utilizadas en la industria aceitera.

El tiempo total que se necesita para cargar, prensar y descargar es de media hora, de modo que trabajando las 24 horas del día se obtiene un rendimiento total en aceite de 336 litros.

Sobre el rendimiento en aceite, como lo hemos dicho antes, influye grandemente la temperatura; experimentalmente hemos extraído una muestra en frío (de la cual damos más adelante el análisis) y observando que el rendimiento se reducía en un 50% con relación al extraído en caliente.

G) Caracteres y composición del aceite

Este aceite de semillas de uva por sus caracteres generales puede considerarse como un excelente substituto de otros aceites comestibles de semillas después de una esmerada refinación (decoloración, desodorización, etc.). También es susceptible de utilizarse con ventajas en otros usos (lubricación, jabonería fina, etc.) cuando su extracción se haga en gran escala sobre la totalidad de las semillas de uva que porporciona anualmente neustra valiosa industria vinícola.

Un punto que a nuestro juicio es importante es que los poderes públicos no dejarán de intervenir en la fiscalización de su elaboración y refinación además de exigir su venta al consumidor bajo la denominación de su origen o sea: **Aceite puro de semillas de uva.**

Actualmente, acaso debido a su escasa producción, se manipula en forma oculta y se le mezcla con aceites de oliva a los cuales comunica debido a su excesiva cantidad de clorofila un color verdoso muy atrayente, que seduce al consumidor. La mezcla re-

sulta bastante parecida a los aceites de oliva elaborados con aceitunas no muy maduras, y que se conocen en el comercio como cima de oliva, virgen, extravirgen, etc., además de comunicarle un sabor agradable de frutos o aceitunas frescas, especialmente el extraído en frío.

No nos ha sido posible averiguar ni obtener datos donde se purifica este aceite, lo único que conocemos que la refinación se practica en la Capital Federal y que en el comercio nos consta no se expende con su verdadera denominación que es lo que corresponde exigir legalmente.

Muchos ensayos practicados agregándolo en pequeña cantidad a otros aceites comestibles (oliva en particular) han resultado hasta ahora infructuosos aunque el director de la Oficina Química Municipal Dr. Abel Sánchez Díaz con su incansable y perseverante acción en defensa de la alimentación pública nos ha prestado su colaboración decidida para la investigación de tan importante punto.

A fin de contribuir con nustro esfuerzo a la dilucidación de este problema, hemos practicado en la Oficina Química Municipal y en el Laboratorio de Industrias Agrícolas 2º curso de la Facultad de Agronomía y Veterinaria de Buenos Aires sobre algunas muestras que nos ha sido posible conseguir los análisis respectivos que van a continuación y aunque los resultados no nos proporcionan por ahora normas seguras para su individualización en las mezclas seguiremos trabajando hasta llegár a conclusiones concretas operando sobre un mayor número de muestras o cuando el equipo a instalarse en nuestra Facultad para la extracción de aceite de semillas oleaginosas sea un realidad.

Los análisis han sido practicados sobre tres muestras: 1ª y 2ª procedentes de Mendoza y obtenidas en la misma fábrica en estado bruto, de las cuales una fué extraída en frío y otra en caliente, y la tercera proporcionada por un industrial al Dr. Sánchez Díaz que a su vez nos la cedió gentilmente y al contrario de la precedente había sido sometida al proceso de refinación.

Antes de transcribir los análisis que hemos practicado damos la composición química media de los gliceridos contenidos en el aceite de semillas de uva efectuados por Baud y extractados de un trabajo del Dr. José Angel Maroso:

Linolina	50 — 55 %
Oleina	35 — 37 %
Palmitina	4 a 7 %
Estearina	2 " 3 %

ACEITES DE SEMILLAS DE UVA

Datos analíticos	I Extracción en frío:	II Extracción en caliente:	III Refinado:
Densidad	0.9260	0.9265	0.9250
Reacción Bellier	Violeta intenso	Violeta intenso	Violeta
Acción del HNO^3	Verdoso	Verd. int.	Verdoso
Reacción de Halphen	Negativa	Negativa	Negativa
Reacc. de Villavecchia y Fabris.	Negativa	Negativa	Negativa
" bromada de Halphen	Negativa	Negativa	Negativa
" Kreis (rancidez)	Negativa	Negativa	Negativa
" de Cailletet. cal.)	Amarillento	Amar. sucio	Amar. claro
" de Cailletet. frío)	No solidif.	No solidif.	No solidif.
Acción de los rayos ultravioletas (Lámpara de cuarzo)	Violácea	Violácea	Violácea
Acidez en ácido oleico %	3.20	3.96	2.20
Indice de iodo	132.6	133.5	132.
Indice de refracción a 22ºC	1.472	1.4736	1.4742
Indice de saponificación	187.8	187.5	188.60
Indice de Reichert, Meisl Wollny	0.35	0.30	0.25
Procedimientos Bellier (modificado)	Negativo	Negativo	Negativo
Punto de congelación	—26-28 ºC	—26-28 ºC	—26-28 ºC
Indice termosulfúrico, Maumené Tortelli	82ºC	83ºC	81ºC
Oleorefractómetro de Amagat y Jean a 22ºC	+ 23º 8	+ 24º	+ 25º

De este último dato analítico esperábamos obtener una guía segura para la caracterización de las mezclas de aceite de oliva y aceite de semillas de uva, lo cual si bien es de resultados positivos cuado se practica en proporción elevada, es dudosa cuando no pasa del 10 al 15%, como también en dichas condiciones o sea en pequeñas cantidades agregadas al aceite de oliva las reacciones cromáticas de Bellier y del ácido nítrico, subsiste la duda en la búsqueda de la mezcla con el producto puro.

Lo que se detalla a continuación así lo comprueba, siendo

en consecuencia necesarias nuevas investigaciones si se quiere llegar a dilucidar tan importante cuestión.

Algunas reacciones con mezclas de aceites de oliva y de pepitas de uva al 10 y 15%, utilizando aceite de olivas que al oleorefractómetro nos da -|-0º y aceite de semillas que nos da -|-24º.

Mezcla al 10% de aceite de semillas de uvas:

Oleorefractómetro Amagat y Jean -|- 2
Reacción de Bellier Verdoso al violeta fugaz
Acción HNO^3 Verdoso

Mezcla al 15% de aceite de semillas de uvas:

Oleorefractómetro Amagat y Jean -|- 2.5
Reacción de Bellier Verdoso al violeta fugaz
Acción HNO^3 Verdoso grisácea.

De la interpretación de los resultados anteriores se nota que las indicaciones del oleorefractómetro y reacciones cromáticas están comprendidas entre límites aceptados tratándose de aceites de olivas puros El análisis de origen con el de expendio al consumidor (fijado el 1º) en los envases, puede ser muchas veces un antecedente valioso y un punto de apoyo para descubrir adulteración.

H) Utilización de los subproductos

Las tortas residuales de la elaboración del aceite por presión contienen todavía una cierta cantidad, que podría resultar conveniente extraer por medio de disolventes para ser especialmente destinado a usos industriales. En el caso de no utilizarse las tortas para extraer el aceite por medio de disolventes, pueden servir con mucho provecho para la alimentación del ganado, así como se efectúa en países europeos, donde tienen colocación adecuada las diversas tortas resíduos de la elaboración de muchos aceites comestibles (nabo, maní, algodón, girasol, etc.).

Si no se utilizaran para la alimentación de animales, sirven muy bien como abono, el cual resulta mucho más fácilmente asimilable que las mismas semillas por el fino estado de división en que se encuentran. Sin embargo por la incomprensión de muchos de nuestros viticultores no es posible que pueda extraerse el aceite de las semillas y que el producto resulte un fertilizante superior a las mismas semillas, porque se resisten a vender las semillas, temiendo que las tortas no resulten un abono completo como lo es el mismo orujo.

En realidad, sucede todo lo contrario de lo que algunos viticultores piensan, ya que como hemos dicho, dado el estado de la fineza en que se encuentran los productos, resultan mucho más rápidamente asimilables.

Actualmente las tortas se incorporan como simple abono de viña; es de desear que sean utilizadas como alimento del ganado para luego ser transformadas en estiercol, procurándose así el aprovechamiento integral de todos los productos y subproductos resultantes de la elaboración del vino, con lo cual se agregaría un eslabón más a la concatenación agraria incorporando otro nuevo elemento de progreso técnico, demostrativo de la vida floreciente de la agricultura en nuestro país.

La producción de aceite en bruto de semillas de uva en el país durante el año 1934 ha sido de 65.000 Kgs. con un rendimiento del 10% y la cantidad de tortas ha sido de Kgs. 570.000.

3.— MANUAL SOBRE EL ARBOL (1)

Por **M. U. REATEGUI**

Agrónomo Peruano

TEN firmeza y perseverancia en tus propósitos en favor de la arboricultura frutal y forestal, sin olvidar que se puede tener un buen seguro de vida, sin más cuota que un buen puñado de semillas o un manojo de estacas y algunas horas de trabajo mensual.

AMA a los árboles como si fueran los símbolos de esperanza de tu patria y como si cada uno representara un corazón edificador del bien.

CHOCANTE, vulgar y perjudicial es herir los árboles con clavos, cortaplumas u otras herramientas. Perfeccionemos la obra del hombre. No deformemos la obra de la Naturaleza.

DONDE cortes un árbol planta otro, y cuando veas que alguien destruye un árbol sin razón, debes protestar y acusar, si no puedes persuadir.

FORMA bien el arbolito desde su infancia. Para ello debes remover, limpiar y abonar el suelo, y después proceder a las podas racionales.

HAZ lo posible por persuadir a tus vecinos y amigos respecto a los beneficios del árbol, y diles que toda persona debe plantar siquiera un árbol en el camino de su vida.

NO te fíes mucho de tus encargados en cuanto a cuidar las plantas. Ten presente que en muchos pugnará por exteriorizarse estas ideas egoístas: "No debo forzarme para bien de todos".

JAMAS te conformes en la simple persuasión, propaganda y consejos; siembra las ideas en tu mente, pero también planta algunos árboles en tus tierras o en las de tus amigos y benefactores.

CUIDA con esmero los árboles que plantes y también los de los parques y jardines públicos, cuya belleza y buena conservación es señal de la cultura del pueblo.

MANIFIESTA en todo instante tu entusiasmo y tu fe en los resultados positivos de toda plantación arbórea. Pero ten por seguro que no convencerás a otro si tú mismo no estás convencido.

PROCURA que tus ejemplos y los de otros de buena voluntad sean conocidos, y sobre todo, imitados. Pero no olvides que en esta labor tu bagaje principal debe estar constituído por almácigos, viveros, herramientas, abonos y libros.

GUARDATE de escuchar las palabras desalentadoras respecto a tus plantas y ocúpate de su buena alimentación, sanidad, limpieza y desarrollo.

QUIEN defienda los árboles del fuego, del hacha, del animal dañino y de la mano extraviada es un digno ciudadano. Quien multiplica los árboles y los defiende de la incuria es un apóstol abnegado y útil.

LLEVA tu influencia hacia los que destruyen los árboles y aun hacia los indiferentes, y procura que, iluminados por la razón e inducidos por el oportuno consejo, los protejan y multipliquen.

RECUERDA en todo momento que las reservas vivas de la patria están en sus selvas, y que es necesaria la conciencia de la previsión para no menoscabar distintamente nuestros caros intereses de mañana.

OBRA siempre respecto a los árboles como si fueras encargado confidencial de la patria para velar por sus intereses y ayudar la edificación del futuro.

INFUNDE en tu familia y amigos el amor hacia los árboles y guarda, si es posible, para que los cuiden sin cansarse y los defiendan sin vacilar.

SE fanático cuando se trata de amar y servir a la patria,

a los niños y a los árboles, y no te importe las malévolas críticas de los ineptos y de los malvados.

UTILIZA para tu propio bien y de tus amigos amantes a los árboles los buenos consejos de los agrónomos y de los agricultores experimentados, pero sin olvidar jamás los buenos libros y revistas.

WATEAU y otros maestros de arte se inspiraron en la belleza y en la sublimidad de las escenas del campo cultivado y del bosque. Los cuadros sobre asuntos campestres han sido del gusto de todas las generaciones.

ALEGRIA sienten los nativos en sus bosques, cuando el sol besa los penachos de los árboles y aumenta la dulzura de los frutos. También nosotros nos transportamos de alegría al ver un árbol pletórico de flores y frutos y al oír los acordes de un violín o de un arpa cuya madera nos dan los árboles.

YERGUETE con aire triunfal cuando en el ocaso de tu vida veas corpulentos y robustos los árboles que hayas plantado o defendido. Ellos glorifican y llenan de satisfacción a su protectores.

LIMPIA los árboles de insectos destructores y vegetales parásitos. No olvides que para lo primero tendrás magníficos auxiliares en los pájaros.

ZOZOBRARIAS en tu viaje por el mar de la vida, si el bajel de tus ideales no te lleva algunas veces a puertos rodeados de verdor, donde el cocotero, la vilca, el jacarandá, el ceibo, etc., te saluden y los chirimoyos y naranjos te embriaguen dulcemente con el hálito divino de los azahares.

BENDICE a cada árbol que te da madera, frutos, medicina, sombra, alegría, riqueza y enseñanza.

El A. B. C. de estas líneas resúmelas en: Amar, beneficiar y cantar al árbol, que dio la cuna de nuestra infancia, lo necesario para nuesra vida y el cetro en el reino de la naturaleza.

---

(1) De la Revista de Agricultura No 3. Marzo de 1936. — Habana.

4.—ACEITE SULFONADO

TRATAMIENTO INDICADO PARA LA PROTECCION DE TRONCOS DE ARBOLES EN GENERAL Y CONTRA LAS LIEBRES

Boletín de la Escuela Granja Urquiza de Villaguay.—Nº 15. —Enero 31 de 1937.

Composición:

Aceite de lino crudo	1 Kg.
Azufre en polvo o flor de azufre . .	100 Grs.

Preparación:

Al aire libre o en un galpón abierto para no ser molestado por las emanaciones gaseosas, que se producen, aunque éstas de poca intensidad etc., en una vasija del doble de capacidad de la mezcla a prepararse, se vierte el aceite de lino y se lleva el todo al calentar a fuego lento hasta la ebullición.

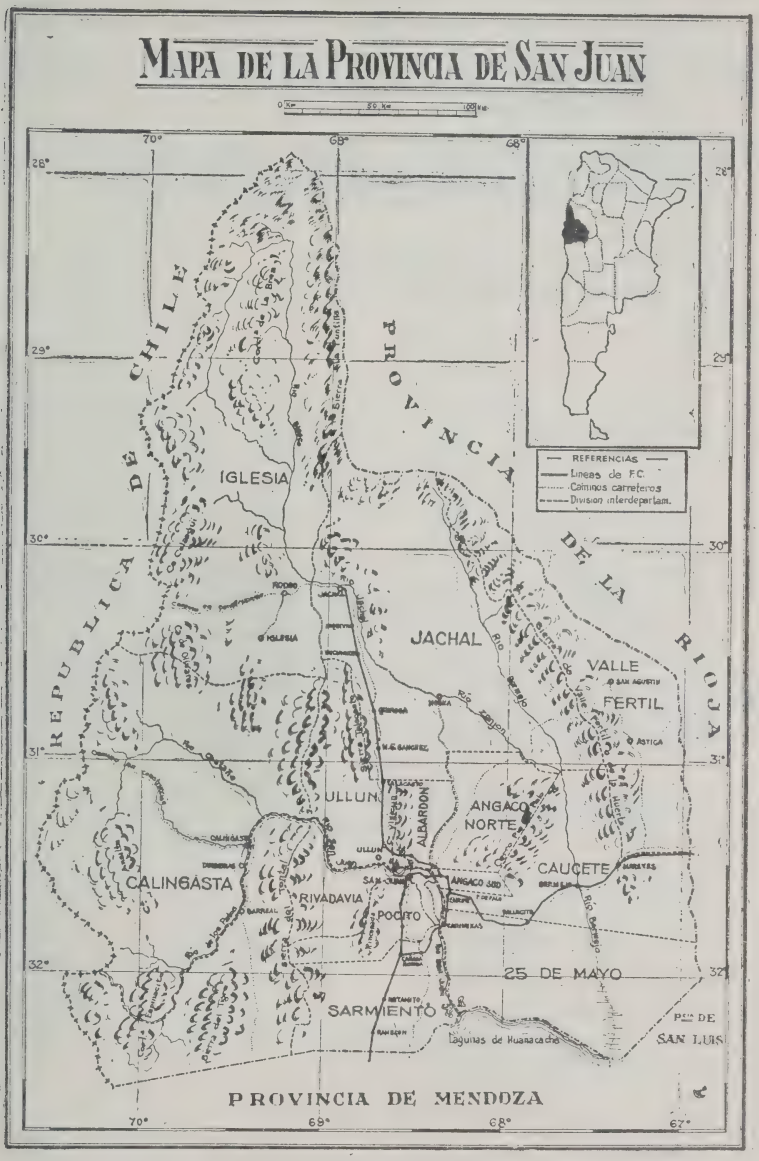
Una vez comenzado el hervor se echa el azufre, en forma lenta se comienza y sigue agitando, lenta y perfectamente, sacando la mezcla del fuego pero el agitado debe continuar aún después de sacado del fuego, por espacio de unos 15 minutos en más o menos, quedando ya en esta forma elaborado el aceite sulfonado.

Una vez frío debe aplicarse al tronco de las plantas, por medio de un hisopo hasta una altura en la cual ya las liebres no pueden alcanzar, más o menos 0.90 ctms., es suficiente.

Ha sido dada y ensayada esta fórmula, por la Estación Experimental de Concordia, quien a su veze la ha tomado de experiencias norteamericanas.

También nosotros hemos tenido oportunidad de ensayarla en varias partes de la provincia y aún en Concordia, con citrus especialmente, con excelente resultado, pues su poder "repelente" dura más o menos 10 meses. Por otra parte siendo muy económico y de fácil elaboración, reemplaza ampliamente a las otras formas de protección conocidas y usadas en la práctica, en base a paja, arpilleras, alambre tejido, etc.

Para terminar diremos que en nada afecta al tronco del árbol que se trata y su aplicación se hará en forma prudente, de tal forma que el tronco del árbol en que se aplique, quede perfectamente untado con esta mezcla de aceite y azufre o simplemente aceite sulfonado.



2. — EXTENSION:

La superficie de la Provincia no puede ser expresada con exactitud, pués mantiene cuestiones de límites pendientes

con las limítrofes de Mendoza y La Rioja; si la demarcación de las líneas separatrices ha de hacerse con el criterio de adoptar las divisorias de las aguas, puede calcularse la superficie de la Provincia en 95.227 kilómetros cuadrados (Ing. Juan M. Siri).

3. — POBLACION (al 31 de Diciembre de 1936, según cálculo de la Dirección General de Estadísticas de la Nación).

Cálculo al 31/12/1935	196.847		
Crecimiento en 1936 vegetativo	5.477	0/00	27.82
Crecimiento en 1936 migratorio	223	0/00	1.13
Población al 31/12/1936	202.547	0/00	28.95

El aumento relativo (28.95 0/00 es el mayor de la República para el año 1936 y aproximadamente el doble del aumento relativo del país que fué de 15. 0/00 para el año 1936.

De acuerdo a la superficie geográfica calculada por el Ing. J. M. Siri, corresponde una densidad de 2 habitantes por Km2. (exactamente 2.12).

Con relación a la superficie con dotación de agua de regadío (174.174 Has.), esa densidad se eleva a 116 habitantes por km2; observación que se formula teniendo en cuenta que la población está concentrada casi exclusivamente en las zonas de regadío, pues siendo las precipitaciones de agua de lluvia inferiores a 80 mm. anuales, todo cultivo resulta impracticable fuera de las zonas irrigadas.

4. — DISTRIBUCION DE CULTIVOS (de acuerdo a los datos obtenidos por el Censo Agrícola de Enero de 1931).

Arboricultura frutal	1.050	Has.	9.606 m2
Cultivos hortícolas	4.688	”	8.736 ”
” de cereales	15.192	”	8.512 ”
” ” forrajeras	35.996	”	9.485 ”
” ” vid	34.047	”	8.228 ”
” ” varios	248	”	5.400 ”
Total superficie cultivada	91.225	Has.	9.967 m2

OFICINA DE INDUSTRIAS

5.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE ABRIL DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			65.422.903
Por alcoholizaciones	"	21.195		
Por cortes con mosto concentrado	"	20.816		
Por fermentación mosto sulfitado ...	"	48.400		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	404.981		
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos	"		2.690	
Por cortes con vino nuevo	"		99.500	
Por consumo local	"		490.722	
Por exportación	"		11.602.059	
SUMAS	Lts.	495.392	12.195.059	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			53.723.236

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			718.467
Por exportación	"		3.295	
SUMA	Lts.	——	3.295	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			715.172

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			264.951
Por cortes con vino	"		20.816	
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	19.181		
SUMA	Lts.	19.181	20.816	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			263.316

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			133.900
Por fermentación	"		48.400	
SUMAS	Lts.	——	48.400	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			85.500

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			56.687
Abril sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			56.687

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS
Al 30 de Abril de 1937		sin existencia

EXTRACTO DE UVA

	CARGOS	DESCARGOS
Al 30 de Abril de 1937		sin existencia

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			10.500
Por consumo local	"		150	
SUMA	Lts.	——	150	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			10.350

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ...	Lts.			193.044
Por consumo local	"		5.418	
Por exportación	"		750	
SUMA	Lts.	——	6.168	
Existencia al 30 de Abril de 1937	Lts.			186.876

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE ABRIL DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			36.283.300
Abril sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ..... Lts.			36.283.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			1.632.500
Abril sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			355.000
Abril sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			2.497.000
Abril sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS ELABORADOS CON UVAS REVENDIDAS POR LA JUNTA REGULADORA DE VINOS DURANTE EL MES DE ABRIL DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS
Al 30 de Abril de 1937		sin existencia

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			87.850
Abril sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ..... Lts.			87.850

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Marzo de 1937 ... Lts.			23.300
Por destilación ..... "		23.300	
SUMA ..... Lts.	——	23.300	
Al 30 de Abril de 1937			sin existencia

6.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE MAYO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Viejo:			
Existencia al 30 de Abril de 1937 ... Lts.			53.723.236
Por cortes con mistela, mosto concentrado y arrope ..... "	280.800		
Por alcoholizaciones ..... "	74.555		
Por traslados de la Prov. de Mendoza. "	277.469		
Por exportación ..... "		11.451.021	
Por consumo local ..... "		475.521	
Por traslado a la Provincia de Mendoza ..... "		10.493	
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos ..... "		55.477	
Por cortes con vino nuevo ..... "		10.000	
SUMA ..... Lts.	632.824	12.002.512	
Saldo de vino viejo al 31 de Mayo de 1937 ..... Lts.			42.353.548

Nuevo:

Por elaboración	Lts.	143.565.689	
Por traslado a la Bodega del Estado..	"	2.645.000	
Por destilación	"	90.000	
Por rectificación declaración jurada ..	"	59.400	
Por merams s|. inventario Impuesto Internos	"	9.900	
Por destilación para fábrica de cognac	"	389.000	
		143.565.689	3.193.300
Existencia de vino nuevo al 31 de Mayo de 1937	Lts.		140.372.389
Existencia de vino viejo y nuevo al 31 de Mayo de 1937	"		182.725.937

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			715.172
Por elaboración	"	3.188.584		
Por exportación	"		63	
Por consumo local	"		5.141	
Por cortes con vino viejo	"		253.800	
SUMA	Lts.	3.188.584	259.004	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			3.644.752

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			263.316
Por elaboración	"	1.121.300		
Por cortes con vino viejo	"		93.353	
SUMA	Lts.	1.121.300	93.353	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			1.291.263

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			85.500
Por elaboración	"	3.901.388		
Por elaboración chicha	"		3.200	
Por elaboración arrope	"		20.000	
SUMA	Lts.	3.901.388	23.200	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			3.963.688

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			56.687
Por elaboración	"	59.400		
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	6.000		
Por cortes con vino viejo	"		5.000	
SUMA	Lts.	65.400	5.000	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			117.087

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 31 de Mayo de 1937			sin existencia

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			10.350
Por elaboración	"	24.280		
Por consumo local	"		1.980	
SUMA	Lts.	24.280	1.980	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			32.650

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			186.876
Por consumo local	"		726	
SUMA	Lts.	——	726	
Existencia al 31 de Mayo de 1937	Lts.			186.150

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE MAYO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Viejo:				
Existencia al 30 de Abril de 1937 ...	Lts.			36.283.300
Mayo sin movimiento	"	——	——	
Existencia de vino viejo al 31 de Mayo de 1937	Lts.			36.283.300

Nuevo:

Por traslado de bodegas particulares .. Lts. 2.645.000

2.645.000

Existencia de vino nuevo al 31 de Mayo de 1937 ..... Lts. 2.645.000

Existencia de vino viejo y nuevo al 31 de Mayo de 1937 ..... " 38.928.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ... Lts.			1.632.500
Mayo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ... Lts.			355.000
Mayo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ... Lts.			2.497.000
Mayo sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS ELABORADOS CON UVAS REVENDIDAS POR LA JUNTA REGULADORA DE VINOS DURANTE EL MES DE MAYO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 30 de Abril de 1937			sin existencia

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Abril de 1937 ... Lts.			87.850
Por consumo local ..... "		87.850	
SUMA ..... Lts.	——	87.850	
Al 31 de Mayo de 1937			sin existencia

VINO DESNATURALIZADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Al 30 de Abril de 1937			sin existencia

7.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Viejo				
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			42.353.548
Por cortes con mistela, mosto concentrado y arrope	"	350.305		
Por alcoholizaciones	"	79.190		
Por traslado de la Prov. de Mendoza .	"	39.500		
Por desnaturalizaciones	"		5.200	
Por derrames	"		14.256	
Por exportación	"		10.808.835	
Por consumo local	"		410.572	
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos	"		184	
SUMAS	Lts.	468.995	11.239.047	
Saldo de vino viejo al 30 de Junio de 1937	Lts.			31.583.496
Nuevo:				
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			140.372.389
Por cortes con mistela, mosto concentrado y mosto sulfitado	"	270.079		
Por alcoholizaciones	"	102.519		
Por ampliación de declaración jurada .	"	17.000		
Por destilación para fábrica de cognac	"		200.000	
Por derrames	"		6.500	
		389.598	206.500	
Existencia de vino nuevo al 30 de Junio de 1937	Lts.			140.555.487
Existencia de vino viejo y nuevo al 30 de Junio de 1937	"			172.138.983

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			3.644.752
Por cortes con vino nuevo	"		154.432	

Por cortes con vino viejo	"		289.305	
Por exportación	"		21.715	
SUMA	Lts.	——	465.452	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			3.179.300

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			1.291.263
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	201.200		
Por traslado de la Prov. de Mendoza .	"	7.537		
Por cortes con vino nuevo	"		78.647	
Por cortes con vino viejo	"		43.000	
SUMAS	Lts.	208.737	121.647	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			1.378.353

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			3.963.688
Por elaboración de mosto concentrado y arrope	"		497.200	
Por cortes con vino nuevo	"		37.000	
SUMA	Lts.	——	534.200	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			3.429.488

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			117.087
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	50.000		
Por cortes con vino viejo	"		18.000	
SUMA	Lts.	50.000	18.000	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			149.087

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Al 31 de Mayo de 1937				sin existencia
Por desnaturalización	Lts.	5.200		
		5.200	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			5.200

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			32.650
Por consumo local	"		200	
SUMA	Lts.	——	200	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			32.450

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			186.150
Por elaboración	"	13.000		
Por exportación	"		2.553	
SUMA	Lts.	13.000	2.553	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			196.597

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Viejo:				
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			36.283.300
Junio sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			36.283.300
Nuevo:				
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ...	Lts.			2.645.000
Junio sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937	Lts.			2.645.000
Existencia de vino viejo y nuevo al 30 de Junio de 1937	"			38.928.300

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ... Lts.			1.632.5000
Junio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ... Lts.			355.000
Junio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Mayo de 1937 ... Lts.			2.497.000
Junio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ..... Lts.			2.497.000

MOVIMIENTO DE VINOS EMBOTELLADOS DESTINADOS AL "CONSUMO LOCAL" DURANTE EL MES DE JUNIO DE 1937

Capacidad	Cantidad	Llitros
De 2.000 c.c.	1.900	3.800
De 1.000 c.c.	391.193	391.193
De 750 c.c.	2.512	1.884
De 500 c.c.	26.440	13.220
De 250 c.c.	1.900	475
	423.945	410.572

410.572 litros o sean 2.052 cascos

Consumo Local del mes de Enero 1937	490.922	litros o sean	2.454	cascos
Consumo Local del mes de Febrero 1937 ..	476.288	" o sean	2.381	"
Consumo Local del mes de Marzo 1937	559.687	" o sean	2.798	"
Consumo Local del mes de Abril 1937	490.722	" o sean	2.453	"
Consumo Local del mes de Mayo 1937	475.521	" o sean	2.377	"
Consumo Local del mes de Junio 1937	410.572	" o sean	2.052	"

LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES

1.—Decreto Nº 85 - O. P.

San Juan, Abril 13 de 1937.

Siendo necesario ampliar el Decreto Nº 25 - O. P. - 1937, que reglamenta la fiscalización de la exportación de frutas y legumbres y venta de las mismas por haberse constatado que algunas variedades de uva llegan a los mercados de consumo en condiciones que hacen desmerecer el producto;

Que debe propenderse por todos los medios acreditar las uvas de San Juan, haciendo que éstas lleguen al consumidor en perfecto estado de conservación y empacadas en envases adecuados y uniformes, a cuyo efecto debe dictarse la reglamentación que corresponde teniendo en cuenta la experiencia adquirida durante la presente cosecha;

Por ello,

El Gobernador de la Provincia

DECRETA:

Art. 1º — Las variedades de uvas Criolla y Pedro Giménez, serán envasadas en cajas de las siguientes características: Luz interna, largo 605 milímetros, ancho 340 mm., y profundidad 110 mm., debiendo ser los cabezales de 14 mm. de espesor. En cada extremo de la tapa y fondo, irá un travesaño de 22 mm. de ancho por 10 mm. de espesor. Se aceptará una tolerancia hasta de un centímetro menor en la medida indicada para la profundidad. Esta caja contendrá un peso mínimo neto de 8 kilogramos 165 gramos.

Art. 2º — Las variedades de uva Francesa, Cabernet, Malbec, Pinot, Verdot, Medoc, Alicant Bouchet, Semillón, Sauvignon y otras como asimismo las variedades Italianas, Barbera, Raboso, Freissa, Chianti, Nebbiolo y otras, serán envasadas en cajas de las

siguientes características: Luz interna, largo 430 mm., ancho 300 mm. y profundidad 140 mm. debiendo ser los cabezales de 14 mm. de espesor. En cada extremo de la tapa y fondo irá un travesaño de 20 mm. de ancho por 10 mm. de epesor. Esta caja contendrá un peso mínimo neto de 4 kilogramos 536 gramos.

Art. 3º — En el empaque de las variedades de uvas a que se refiere este Decreto, podrá admitirse hasta un diez por ciento de racimos cortados, pero en ningún caso uva suelta, debiendo los racimos estar sanos y limpios.

Art. 4º — Las cajas para las uvas de las variedades mencionadas en este Decreto, serán interiormente forradas con papel blanco, debiendo colocarse debajo de la tapa y en el fondo, una capa de viruta de papel, entre la madera y el forro de papel.

Art. 5º — Las cajas en que se envase uvas de las variedades nombradas deberán llevar en sus cabezales una viñeta que en forma clara indique el nombre del exportador, peso neto y la variedad de uva que contenga.

Art. 6º — En todo lo que se refiera a fiscalización de la exportación de frutas y legumbres, que no se encuentr e especificado en este Decreto, se regirá por el Decreto Nº 25 - O. P.- 1937.

Art. 7º — Comuníquese, publíquese y dese al Boletín Oficial.

Firmado: **JUAN MAURIN**
Gobernador de la Provincia

JOSE D. YANZON
Ministro de Obras Públicas,
I. Comercio y Minería.

Es Copia:

Jorge B. Moreno
Oficial Mayor

VI—Consultorio Gratuito por Correspondencia

1.—ENVASES PARA LECHUGAS Y REPOLLOS

Estación Experimental de Alto de Sierra.
Junio 1º de 1937.

Sr. Don Pedro Collado
Calle Bmé. Mitre 342
San Juan.

Respecto a su consulta sobre los envases que deben emplearse para repollos y lechugas, debo manifestarle que de acuerdo a lo informado por la Dirección de Frutas y Hortalizas, se debe adoptar envases de madera de las siguientes dimensiones internas:

Para	Lechugas:	56 x 46 x 19	centímetros aproximadamente
"	Repollos :	84 x 46 x 31	" "

Con tal motivo me es grato saludar a Ud., muy atte.

Guillermo R. Aubone

Estación Experimental de Alto de Sierra
Junio 8 de 1937.

Ingº Agrº Bartolomé Schelotto
Ministerio de Agricultura y Cría
CARACAS - VENEZUELA

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para manifestarle que por inconvenientes ajenos a nuestra voluntad, no fué posible atender en el año ppdo. su pedido de semilla de trigo Alto de Sierra 01-4.

Ahora, por encomienda se le remite dos K. de dicha variedad, para el ensayo que Ud. desea realizar.

El trigo A. S. 01-4 ha sido creado en la Estación Experimental de Alto de Sierra, por selección genealógica, de un trigo común de la zona y resuelve problemas locales, desde el punto de vista de su rendimiento y sorprendente calidad molinera y panadera.

Su calidad excepcional ha sido constatada por los Laboratorios del Departamento de Agricultura de los EE. UU. de Norte América y en Francia. Bastará decir que su "score" de valor panadero no ha sido superado por ningún trigo del país o del extranjero, en las pruebas a que se someten en los Laboratorios de Molienda y Panificación del Ministerio de Agricultura de la Nación.

Por otra parte, esos altos valores han sido confirmados por ensayos — en escala industrial — practicados en Molinos y Panaderías de la Provincia y además el trigo "Alto de Sierra 01-4" es empleado actualmente en trabajos de fitotecnia, en diversos establecimientos de experimentación agrícola del litoral y en la Estación Experimental Kansas de los Estados Unidos, tratando de llevar así por cruzamientos, a los nuevos híbridos, las destacadas calidades de nuestra variedad.

Con tal motivo me es grato saludar a Ud. muy atte.

Ing. Guillermo R. Aubone
Director de la Est. Exp. de Alto de Sierra
San Juan

Si desea recibir los próximos números de este Boletín, llene el formulario adjunto y remítalo a BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL Dirección General de Industrias y Estadísticas — SAN JUAN.

Sr. Director de la Dirección General de Industrias y Estadísticas

San Juan

INDUSTRIAL
El que suscribe,———— solicita del Señor
AGRICULTOR

Director la remisión gratuíta del BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL de la Provincia de San Juan.

Saluda a Vd. muy atte.

S. S.

NOMBRE Y APELLIDO . . . . . .

DOMICILIO: Calle . . . . . .

DISTRITO . . . . . .Dpto. . . . . .

INDICE

I. — METEOROLOGIA. — OBSERVACIONES DE LA ESTACION EXPERIMENTAL DE ALTO DE SIERRA.

PÁG.

1—Año 1936. — Temperaturas medias al mes, temperaturas extremas, lluvias 91
2—Primera y última helada en el año. — Número de días en que se han registrado heladas 92
3—Año 1936. — Promedio mensual de las temperaturas del subsuelo ... 93
4—Gráfico comparativo de temperaturas 94

II. — COLABORACIONES.

1—Los trigo Alto de Sierra 95
2—Salsa de tomate, elaboración en el hogar 110

III. — NOTAS E INFORMACIONES.

1—Conclusiones del viaje de estudio a Río Negro y Neuquén 113
2—Elaboración de aceite de semillas de uva 117
3—Manual sobre el árbol 127
4—Aceite sulfonado 130

IV. — ESTADISTICAS.

1—Plano de la Provincia de San Juan 131
2—Extensión 131
3—Población 132
4—Distribución de cultivos 132
5—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Abril de 1937 133
6—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Mayo de 1937 136
7—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Junio de 1937 140

V. — LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES.

1—Decreto 85 O. P. de Abril 13 de 1937. — Ampliando el Decreto 25 O. P. de Enero 25 de 1937 145

VI. — CONSULTORIO GRATUITO POR CORRESPONDENCIA

1—Envases para lechugas y repollos 147
2—Trigo "Alto de Sierra 01-4" 147

Ha colaborado en la preparación del material informativo del presente Boletín, además de la Junta Redactora, el Sr. **EDUARDO V. MARTOS** de la Estación Experimental de Alto de Sierra.

Los colaboradores del Boletín Agrícola Industrial, se hacen responsables del contenido de sus escritos.

Los originales no se devuelven, pasando al archivo del Boletín.

Arbol Nuestro

Arbol nuestro que estás en la tierra
digamos tu nombre con todo fervor
porque tú ofreces un cordial refugio
contra los vientos, contra las lluvias,
contra el calor...

Hágase la voluntad soberana
de Dios, que hizo inmensas tus ramas
para que purifiques el aire y seas la casa
del pájaro libre que al cantar parece
decirte: Gracias!!

Tu sombra amiga de cada día dánosla hoy;
perdónanos todo el pasado culpable
y sin tentaciones de causarte daño
te amaremos, árbol, librando tu tronco
del hacha implacable...

Y así, protegidos recíprocamente
como dos hermanos que se quieren bien,
verán para siempre los tiempos futuros
al niño cuidando del árbol,
y al árbol de niño.
Amén.

Eudoro MELO

330.982
Sa5b

AÑO III JULIO - AGOSTO - SEPTIEMBRE 1937 N.º 7-8-9

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

AÑO III JULIO - AGOSTO - SEPTIEMBRE 1937 N.º 7-8-9

Ministerio de Obras P. Industrias C. y Minería

BOLETIN

Agrícola - Industrial

DE LA

PROVINCIA DE SAN JUAN

DISTRIBUCION GRATUITA

SAN JUAN
REPÚBLICA ARGENTINA
1937

Tall. Gráficos del Estado - B. OFICIAL

BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL

—: DE :—

SAN JUAN

PUBLICACION DISPUESTA POR DECRETO Nº 261 DE FECHA 14 DE DICIEMBRE DE 1934, DEL MINISTERIO DE HACIENDA Y OBRAS PUBLICAS DE LA PROVINCIA DE SAN JUAN.

JUNTA REDACTORA

DIRECTOR: Ingº GUILLERMO R. AUBONE (Presidente de la Comisión Coordinadora del M. de A.).

REDACTORES: Sr. FEDERICO PEREA.
Director de Industrias.
Ingº JULIO FLORES PERRAMON (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Dr. ERNESTO RIVEROS (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Enólogo CESAR DRIOLLET (Miembro de la Comisión Coordinadora).
Sr. ENRIQUE BAZAN SMITH (Miembro de la Comisión Coordinadora).

SEÑOR AGRICULTOR:

— **Utilice los servicios gratuitos de la Sección Ofertas y Demandas de plantas, semillas y productos de granja. Venta y arrendamiento de propiedades rurales.**

— **La Junta Redactora está a disposición de Ud. para contestar gratuitamente cualquier consulta agrícola, industrial o ganadera que se le formule, relacionada con problemas locales.**

— **Haga sus pedidos o consultas por escrito dirigiéndolas a "Boletín Agrícola Industrial", calle Rivadavia 393 (San Juan).**

COLABORACIONES

1.— Ocho años de observaciones en los planteles madres de 13 de diferentes porta-injertos

Por el Ing. GUILLERMO R. AUBONE
Director de la Estación Experimental de Alto de Sierra.

Anoto a continuación los resultados obtenidos hasta el presente, en la Serie Nº 11 del Plan de Estudios Vitivinícolas, que se desarrolla en la Estación Experimental de Alto de Sierra, a mi cargo.

1. — Objetivos

Estudio de la adaptabilidad, cultivo y producción de vides americanas porta-injerto y sus híbridos, destinados a la reconstitución de viñedos.

2. — Antecedentes

1925 Formación de vivero de vides americanas con dos variedades.

1926 Se inicia la creación del viñedo de plantas madres de vides americanas porta-injertos, con 2 variedades, sobre 3.000 m2 con barbechos producidos en el Establecimiento.
Esa superficie llega en 1927 a 4.800 m2.
(Ver Boletín Agrícola Industrial de la Provincia de San Juan, Tomo I - Nº 12 - Pág. 14).

1927 Se recibe de Francia 26.940 estacas de 13 diferentes porta-injerto destinados a la creación de planteles madres.

1928 Se efectúa la plantación (plantas madres) con barbechos pro-

ducidos en el Establecimiento, provenientes de la colección recibida en 1927 de 13 variedades de porta-injerto.

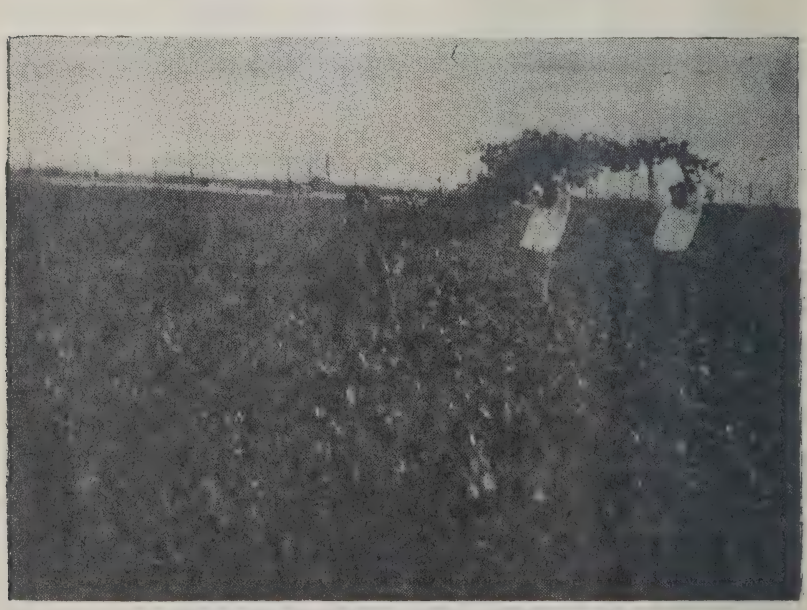
1930 Se recibe de Francia 8.400 estacas de 11 diferentes porta-injertos, destinados a la creación de planteles madres.

1931 Se efectuó la plantación (plantas madres) con barbechos producidos en el Establecimiento, provenientes de la colección recibida en 1930 de 11 variedades de porta-injerto.
Para el desarrollo de esta serie, el Establecimiento cuenta con un plantel de 24 variedades de vides porta-injerto, instalado en los cuadros números 1, 2, y 3, sobre una superficie de 45.056 m2.

3. — Resultados alcanzados

Los resultados alcanzados en las últimas 8 determinaciones anuales, figuran en las siguientes planillas adjuntas:

Planilla Nº 1 — Indica la cosecha de sarmientos (global) en unidades de estacas de 0.35 m. de largo, obtenidas en 13 diferentes porta-injerto, en un período de 8 años (1930 a 1937).



Vista parcial de las plantas madres de vides americanas porta-injerto, comprenden 24 variedades que cubren una superficie de 45.056 m2. (Foto EE. de A. de S.) La fotografía muestra el gran desarrollo que adquiere en los terrenos de la zona, el híbrido: Berlandieri x Riparia 420|A

Se destacan los rendimientos más uniformes en las plantaciones de: Berlandieri x Riparia 420|A - Solonis x Riparia 1616 - Riparia x Cordifolia-Rupestris 106|8 - Riparia x Rupestris 101|14 - Berlandieri x Riparia 157|11 y Riparia x Rupestris 3306.

Planilla Nº 2 — Indica el rendimiento, término medio, (en estacas) por pie madre, de desarrollo normal. Se indica el lugar que ocupa cada porta-injerto, de acuerdo a su producción.

Se destacan por su producción: Berlandieri x Riparia 420|A Riparia x Rupestris 101|14 - Solonis x Riparia 1616 - Berlandieri x Riparia 157|11 - Riparia Gloire de Montpellier y Riparia x Cordifolia-Rupestris 106|8.

Planilla Nº 3 — Se refiere a la pérdida de plantas una vez colocadas en su lugar definitivo. La gran pérdida que se registra en algunos porta-injerto, debe atribuirse principalmente a la acción de las fuertes manchas salitrosas de esas parcelas. Se indica el lugar que ocupa cada porta-injerto, de acuerdo a la pérdida de plantas.

Se destacan por el porcentaje de plantas prendidas y de desarrollo normal: Berlandieri x Riparia 157|11 - Berlandieri x Riparia 420|A - Rupestris du Lot - Riparia x Cordifolia-Rupestris 106|8 - Solonis x Riparia 1616 y Riparia x Rupestris 3309.

4. — En Resumen

A) Con anterioridad a la aparición de la plaga, la Estación Experimental de Alto de Sierra había tomado medidas de previsión, que permitieron desde el momento mismo en que se constató la presencia de la filoxera en la Provincia, disponer de valiosos planteles de los principales porta-injerto, con los cuales se realizó de inmediato la instalación de "Viñedos de Ensayo" y fué posible disponer de importantes cantidades de sarmientos americanos y sus híbridos.

B) En el período 1929-1937 (inclusive) Alto de Sierra ha contribuído a la defensa del viñedo sanjuanino con la venta o donación de: 2.548.974 estacas, barbechos e injertos — vides americanas — sin incluir en esta cifra el material empleado en el mismo Establecimiento.

C) En el cuadro que sigue hemos clasificado los 6 mejores porta-injertos en cuanto a los rendimientos en sarmientos, uniformidad de esos rendimientos y pérdidas en las plantaciones, de acuerdo a las observaciones practicadas en la Estación Experimental de Alto de Sierra: (1).

PLANTAS MADRES DE VIDES AMERICANAS Y SUS HIBRIDOS

Rendimiento en sarmientos t. m. período 1936-1937	Uniformidad de los rendimientos. Observaciones de 8 cosechas	Pérdidas en las plantaciones. Observaciones de 10 años
420/A	420/A	157/11
101/14	1616	420/A
1616	106/8	Rupestris du Lot
157/11	101/14	106/8
Rip. Gloire de Montp.	157/11	1616
106/8 - 3309	3306 - Rup. du L.	3309

(1) No hemos tomado en cuenta los resultados de los porta-injertos: Mourvedre x Rupestris 1202 y Aramón x Rupestris Ganzín Nº 1, porque su resistencia a la filoxera es ahora considerada insuficiente, en los principales países vitícolas. Igualmente no se ha tenido en cuenta los resultados del porta-injerto: Chasselas x Berlandieri 41 B, por los desfavorables resultados que ha dado en el plantel madre de la Estación Experimental de Alto de Sierra.

Conducción de los sarmientos sobre el suelo en los espacios entre las filas. La fotografía muestra el desarrollo de las plantas madres de Solonis x Riparia 1616. (Foto EE. de A. de S.)

Trabajos de desbrote y conducción para producir sarmientos de buena calidad, para injertar. Plantas madres de Riparia x Rupestris 3309. (Foto EE. de A. de S.)

Estación Experimental de Alto de Sierra

PLANTAS MADRES DE VIDES AMERICANAS

Cosechas de sarmientos

PLANILLA Nº 1 — Unidad: estaca de 0.35 m.

	1930	1931	1932	1933	1934	1935	1936	1937
PLANTACION 1928 (terreno arcillo-arenoso, parcialmente salitroso)								
Riparia Gloire de Montpellier . .	1.900	15.600	16.200	13.600	7.400	3.200	7.500	11.300
Rupestris du Lot	14.500	26.900	16.000	15.000	13.000	11.000	15.000	17.500
Solonis (Candicans)	150	1.200	600	1.000	2.600	1.200	1.200	3.200
Riparia x Rupestris 101/14 . . .	3.200	6.600	4.200	9.400	10.200	6.800	15.000	21.900
Riparia x Rupestris 3306	2.700	6.100	4.200	5.600	8.400	4.800	8.200	11.400
Riparia x Rupestris 3309	14.000	21.500	17.000	12.000	8.000	6.000	10.700	16.200
Riparia x Cord.-Rupest. 106/8 . .	5.100	15.000	14.600	21.800	35.500	24.500	30.300	28.100
Berlandieri x Riparia 420/A . .	8.400	33.000	30.700	34.800	55.800	58.600	55.400	53.600
Berlandieri x Riparia 157/11 . .	2.000	4.600	4.300	5.000	7.400	10.200	9.300	6.500
Solonis x Riparia 1616	20.400	45.800	30.500	21.600	30.000	20.600	35.900	35.400
Mourvedre x Rupestris 1202 . . .	31.800	47.500	29.300	18.700	27.100	14.000	21.100	15.700
Aramon x Rup. Ganzin Nº 1 . . .	35.100	64.700	57.200	34.100	51.000	28.400	29.000	11.800
Chasselas x Berlandieri 41/B . .	10.300	35.600	27.300	25.400	23.200	13.100	11.800	6.100
PLANTACION 1926 (terreno arcillo-arenoso)								
Rupestris du Lot	40.000	61.200	42.400	43.900	66.100	49.900	37.000	38.400
Riparia x Rupestris 3309	52.900	72.600	35.500	34.000	36.600	50.700	41.000	27.200
	242.450	457.900	330.000	295.900	382.300	303.000	328.400	304.300

Sistema de poda de las plantas madres de vides americanas o su híbridos Cepas de Chasselas x Berlandieri 41 E. de 8 años (Foto EE. de A. de S.)

El porta-injerto Chasselas x Berlandieri 41|B, presenta falta de adaptabilidad a los terrenos de la zona.
Obsérvese dos plantas madres, de 8 años de edad, secas.
Al fondo puede verse el desarrollo que adquiere el porta-injerto Aramon x Rupestris Ganzin Nº 1, en igual terreno. (Foto EE. de A. de S.)

Estación Experimental de Alto de Sierra

PLANTAS MADRES DE VIDES AMERICANAS

Cosecha de sarmientos

PLANILLA Nº 2 — **Unidad: estaca de 0.35 m.**

Porta - Injerto	Promedio de las dos últimas cosechas 1936 (7ma.) 1937 (8va.)	Número de pies madres normales cosechados	Redimiento término medio. Por pie madre de desarrollo normal	Lugar que ocupa
PLANTACION 1928 (terreno arcillo-arenoso, parcialmente salitroso)				
Berlandieri x Riparia 420/A . . .	54.500	555	98.2	1º
Riparia x Rupestris 101/14 . . .	18.450	200	92.2	2º
Solonis x Riparia 1616	35.650	388	91.8	3º
Berlandieri x Riparia 157/11 . . .	7.900	93	85. -	4º
Riparia Gloire de Montpellier . . .	9.400	112	83.9	5º
Riparia x Cord.-Rupestris 106/8 .	29.200	400	73. -	6º
Aramon x Rupestris Ganzin Nº 1 .	20.400	370	55.1	9º
Solonis (Candicans)	2.200	40	55	10º
Riparia x Rupestris 3306	9.800	200	49	11º
Riparia x Rupestris 3309	13.450	275	48.8	12º
Mourvedre x Rupestris 1202 . . .	18.400	395	46.5	13º
Chasselas x Berlandieri 41/B . .	8.950	214	41.8	14º
Rupestris du Lot	16.250	500	32.5	15º
PLANTACION 1926 (terreno arcillo-arenoso)				
Riparia x Rupestris 3309	34.100	478	71.3	7º
Rupestris du Lot	37.700	548	68.7	8º

Extracción clasificación de sarmientos de vides amorcinas para porta- injerto y para vivero

Estación Experimental de Alto de Sierra

PLANTAS MADRES DE VIDES AMERICANAS

PLANILLA Nº 3

Porta - Injerto	Número de pies plantados	Número de pies perdidos o fuertemente decaídos, próximos a secarse	Número de pies de desarrollo normal en 1937	Porcentaje de plantas normales existentes en 1937	Lugar que ocupa
PLANTACION 1928 (terreno arcillo-arenoso, parcialmente salitroso)					
Berlandieri x Rip. 157/11 . .	100	7	93	93.-	1º
Berlandieri x Rip. 420/A . .	600	45	555	92.5	2º
Rupestris du Lot	600	100	500	83.3	4º
Solonis (Candicans)	50	10	40	80.-	5º
Riparia x Cord.-Rup. 106/8 .	600	200 (1)	400	66.6	7º
Mourvedre x Rupestris 1202 .	600	205	395	65.8	8º
Solonis x Riparia 1616 . . .	600	212	388	64.6	9º
Aramon x Rup. Ganzin Nº 1 .	600	230	370	61.6	10º
Riparia x Rupestris 3309 . .	600	325 (1)	275	45.8	11º
Riparia Gloire de Montp. . .	250	138 (1)	112	44.8	12º
Chasselas x Berland. 41/B .	600	386 (1)	214	35.6	13º
Riparia x Rupestris 101/14 .	600	400 (1)	200	33.3	14º
Riparia x Rupestris 3306 . .	600	400 (1)	200	33.3	15º
PLANTACION 1926 (terreno arcillo-arenoso)					
Rupestris du Lot	600	52	548	91.3	3º
Riparia x Rupestris 3309 . .	600	122	478	79.6	6º

(1) La gran pérdida de cepas que se registra, debe atribuirse principalmente a las fuertes manchas salitrosas de esas parcelas.

COCCIDAE (COCHINILLAS) QUE ATACAN EL OLIVO EN ARGENTINA

Por O. CHIESA MOLINARI

CONTENIDO

INTRODUCCION

I

A) Enumeración de los Coccidae que parasitan el olivo en el país.
B) Enumeración de los Coccidae que parasitan el olivo en otros países.

II

Determinación de los Coccidae más comunes que atacan el olivo en el país.
1. Clave para la identificación macroscópica.
Manera de emplear la clave.
Identificación macro-microscópica.
2. Clave para la identificación macro-microscópica.

III

Breve descripción de estas cuatro especies del olivo.
1. Saissetia oleae, Bernard.
2. Aspidiotus hederae, Vallot.
3. Chrysomphalus paulistus, Hemp.
4. Chrysomphalus dictyospermi, Morgan.

IV

Enumeración de otras plantas huéspedes de estos coccidae.
Obras consultadas.

A la par que el cultivo del olivo se extiende en el país, también las plagas aumentan de intensidad y se difunden cada vez más, tal como debe ocurrir en natura; puesto que así lo establece el equilibrio biológico de las especies vivas. Por consiguiente, está en

manos del hombre, con los medios que el progreso de la técnica agraria pone a su disposición, tratar que los enemigos del olivo se vean obstaculizado en su marcha procreativa, de manera que el cultivo de esta planta resulte prácticamente económica.

La Rioja, San Juan, Mendoza, Tucumán, provincias del norte, partes del litoral, Córdoba, etc., ofrecen al agricultor ocasión de diversificar la producción, por medio de la plantación racional del olivo, puesto que su clima y tierra resultan aptas para esta Oleácea. Empero, así como se cultiva, hay que pensar con tiempo en el estado higiénico de las mismas, conjurando todo aquello que puede resultar adverso a su buena vegetación y producción económica. Entre esas causas adversas son las cochinillas (Coccidae) las que ofrecen un grado de injuria mayor en el país para esta noble planta. Los coccidos que parasitan el olivo son motivo de cuantiosas pérdidas, también, en los países que comprende el Mediterráneo y que, como se sabe, es fuente de grandes recursos, la cosecha de aceitunas.

El control de los Coccidae no es para todas las especies igual, así es que el técnico debe saber de cual se trata, antes de recetar. Así, por ejemplo, al CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, Hemp. (Cochinilla gris circular) no le corresponden iguales medios de control que para el ASPIDIOTUS HEDERAE, Vallot (Cochinilla blanca del olivo).

Con este opúsculo pretendemos que el técnico pueda llegar al conocimiento seguro de la naturaleza del Coccido o los Coccidos que atacan los olivos en el país. Para ello se ha confeccionado dos claves: una **macroscópica**, esto es, identificación a ojo desnudo o con una simple lente, y la otra **macro-microscópica**, o sea, mediante el uso del microscopio, para el técnico aplicado que, sin ser un especialista, conoce el manejo de este instrumento de óptica.

I

A) ENUMERACION DE LOS COCCIDAE QUE PARASITAN EL OLIVO EN EL PAIS

1. **SAISSETIA OLEAE**, Bernard. Común en todo el país.

2. **Parlatoria calianthina, Berl et Leon.** En Mendoza (según R. Bazán del Lab. de Zoología Agr. M. A. N.). Este Coccidae es sinonimia de: **Synginaspis Oleae, Colvée.**

3. **Pseudaulacaspis pentagona, Targ.** (Aulacaspis pentagona, Targ.). No común. Es citado por Huergo; además, el que escribe lo ha constatado sobre el tronco en Mza.

4. **ASPIDITUS HEDERAE**, Vallot. Común en todo el país.

5. **Aspidiotus Llatasteï, Cockerell.** En Chimbas (S. Juan). También parasita el **Euvonymus japonica** en Argentina y **Ficus benjamini.**
7. **CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, Hem.** Común en Cuyo y otras zonas oliveras del país.
7. **Chrysomphalus paulistus, Hem.** Común en Cuyo y otras zonas oliveras del país.
8. **Chrysomphalus dictyospermi, Morgan.** No común, accidental.
9. **Chrysomphalus scutiformis, Cockerell.** Monte Caseros (Corriente) (Según R. Bazán).
10. **Pseudischnaspis linearis, Hemp.** Machagai (Chaco), La Rioja (Según Nat. R. Bazán, del Lab. Zool. Agr. M. A. N.).

B) ENUMERACION DE LOS COCCIDAE QUE PARASITAN EL OLIVO EN OTROS PAISES

Para mejor ilustración de los interesados se agrega una lista de los Coccidae que afectan el olivo, casualmente en aquellos países, como los del Mediterráneo, don esta olácea significa toda una riqueza y, por medio de esta nómina se apreciará que, felizmente nosotros, estamos muy lejos de contar con los mismos problemas parasitológicos que siempre traen aparejados la presencia de tantas especies de Coccidae en el cultivo del olivo. Estos datos especialmente están tomados del Prof. Silvestri en su "Rassegna degli insetti dell' olivo del bacino del Mediterráneo" y otros autores.

1. **Guerriniella serratulae (F.)** Presente en todos los países del Mediterráneo.
2. **Pseudococcus adonidum, L.** Habría sido encontrado accidentalmente en el Africa septentrional. En el país se le encuentra sobre **Nephrolepis Sp.** y otras.
3. **Phenacoccus cycliger, Len.** Encontrado por Marchal en Susa; pero debe considerarse como accidental.
4. **Philippia oleae, Targ.** En toda la regón olivera del Mediter.
5. **Euphilippia olivina, Berl. y Silv.** En Italia. Grecia y Palestina.
6. **SAISSETIA OLEAE, Bernard.** Cosmopolita. Común en Argentina.
7. **Coccus hesperidum, Linn.** Accidental en Egipto. (Común en Argentina sobre Citrus y otras especies).
8. **Pollinia pollini, Costa.** Común en el Mediterráneo. También se le encuentra en California sobre el olivo.
9. **Asterolecanium pustulans, Ckll.,** Var **sambuci, Ckll.,** En Egipto.
10. **Parlatoria oleae, Colvée.** En toda la región del Mediterráneo. (Sin.: Parlatoria calianthina, Berl. y Leon y Synginaspis oleae, Colvée). También en Argentina (Mendoza).
11. **Parlatoria Chinensis, Marlatt.** En Egipto, según Hall.
12. **Leucaspis riccae, Targ.** En Africa septentrional, Grecia, Palestina e Italia.

13. **Lepidosaphes ulmi, L.** En la zona oleícola del Mediterráneo.
14. **Lepidosaphes pinnaeformis oleae, Leon.** En Italia.
15. **Chionaspis bupleuri,** Marchal. Subsp. **oleae,** Bleh. En Algeria.
16. **Epidiaspis pyri, Colvée.** (Según Dalla Beffa) en Italia. En Argentina se encuentra sobre el peral.
17. **Diaspis oleae, Colvée.** En España (Según Mc. Gillivry).
18. **Fiorinia africana, Newst.** En Egipto y Palestina.
19. **ASPIDIOTUS HEDERAE, Vallot.** Cosmopolita. Común en Argentina en el olivo y muchas otras especies.
20. **Aspidiotus ostreaeformis, Curt.** En Italia y Francia.
21. **Aspidiotus britannicus, Newst.** En Palestina y Egipto.
22. **Aspidiotus lenticularis,** Lind. Var. **maroccana,** Green. En Marruecos.
23. **Aspidiotus cyanophylli,** Sign. En Egipto.
24. **Aspidiotus latastei,** Ckll. En Egipto y Argentina.
25. **Chrysomphalus dictyospermi,** Morgan. También, como entre nosotros, esta especies ha sido encontrada accidentalmente. Cosmopolita.
26. **Chrysomphalus aonidum, L.** En Palestina y Egipto. Cosmopolita. También se señala sobre el olivo en el país. Común en los Citrus.
27. **Hemiberlesia camelliae,** Sign. (Aspidiotus rapax. Comst.) En N. A. (Esta Especie se encuentra en Argentina sobre Euvonymus Spp., Robinia Pseudo-acacia y, posiblemente, sobre especies frutales).
28. **Aonidiella maleti, Vayss.** En Marrueco.
29. **Aonidiella aurantti, Mask.** En Egipto, según Hall y otros países, según Mac Gillivray. (Esta cochinilla es común en los Citrus del litoral. En Cuyo fué observada por el autor en pomelos procedente de Misiones).

Para completar esta lista de **Coccidae** que se han observado sobre el olivo en todo el mundo, hay que incluir las que se han encontrado en Argentina y que no son citadas por los autores y, como se sabe, de acuerdo de la nómina de Coccidae para la Argentina, debemos incluir:

30. **Pseudaulacaspis pentagona, Targ.** (L. 3), que sistemáticamente le corresponde estar ubicada en el Nº 15 de la lista.
31. **CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, Hemp.** Le corresponde entre Nº 26 y 27.
32. **CHRYSOMPHALUS scutiformis, Morgan.** Corresponde estar después de **C. paulistus.**
33. **Pseudischnaspis linearis, Hemp.** Sistemáticamente debe estar colocada en la lista después del Género CHRYSOMPHALUS y antes del Género HEMIBERLESIA.

Me parece que es digno de hacerse notar que el CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, que tantos daños ocasiona a las aceitunas, especialmente en Cuyo, no se ha encontrado sobre el olivo en las zonas oleícolas de otros países.

II

DETERMINACION DE LOS COCCIDAE MAS COMUNES QUE ATACAN EL OLIVO EN EL PAIS

Como se ha visto en la lista de Coccidae que parasitan el olivo en el país, son 10 los encontrados, la mayoría de ellos accidentales y no se le puede considerar como típicamente enemigo de esta planta y es muy raro dar con ellos; es por eso que solamente nos referiremos, en las claves, a cuatro de las especies numeradas y que regularmente se encuentran y es motivo de daños de consideración y, por tanto, demandan tratamientos químicos especiales. Entre esas cuatro especies hemos comprendido, también el CHRYSOMPHALUS DICTYOSPERMI en la clave porque, si bien se considera accidental, presenta mayores posibilidades de encontrarlo en los olivos que las seis restantes.

Hemos pensado que incluyendo todos los Coccidos de la lista en la clave hubiéramos llevado inútiles complicaciones para el reconocimiento de la plaga por el técnico, porque, repetimos, son accidentales.

La clave Nº 1, facilita la identificación sin la intervención de aparatos de óptica costosos, siendo suficiente la observación directa y mejor con una lente común, que siempre lleva consigo el técnico. **La clave Nº 2,** se hace precisa y más segura, resultando indispensable recurrir a un aumento de 400 a 600 diámetros y cierta preparación previa del material; pero los dibujos originales que acompañamos hacen fácil la determinación.

1. CLAVE PARA LA IDENTIFICACION MACROSCOPICA

a) Adulto color **café obscuro o casi negro,** 3 a 4 mm. largo, convexa (1¼ a 1½ mm. alto), ovaliforme, como una barquilla invertida. (Cochinilla negra del olivo); Figs. del 1 al 4.

SAISSETIA OLEAE, Bernard

aa) Hembra adulta **chata, circular o ligeramente ovalada, nunca negra o café;** asemejándose a escama o caparazón o escudo (folículo) que proteje al insecto verdadero, amarillo o rosa violado, que está debajo; jamás sobrepasando los 2½ mm. largo. (Figs. 7, 13, 16, 17 y 18.

b) **Tetilla o punto central o exuvia** (Figs. 18, E y Fig. 13, E). amarillo o claro; insecto debajo del escudo amarillo o amarillo limón. (Figs. 12 y 17).

c) **Escudo color blanco sucio u ocre-amarillento,** tetilla algo velada y amarillenta (Fig. 7); escudo 1½ mm. diámetro, aproximadamente circular. Escudo masculino blanco oval-alargado, tetilla más aparente y amarilla, excéntrica. (Cochinilla blanca del olivo), Figs. 7, 8, 17 A y B, 18 I.

HASPIDIOTUS HEDERAE, Vallot

cc) **Escudo de la hembra rojizo o pardo rojizo,** circular, **depreso,** tetilla o exuvia amarillo claro o blanquecino. Escudo masculino un poco más pequeño y **obscuro,** ovalado y tetilla excéntrica. (Cochinilla Roja), Figs. 16, 17 C y E; 18 II.

CHRYSOMPHALUS DICTYOSPERMI, Morgan.

bb) Tetilla o punto central o **exuvia negra; hembra rojo-violado;** escudo casi perfectamente circular, hasta 2½ mm. diámetro, grisáceo o gris marrón. (Cochinilla circular gris), Figs. 12; 13 E; 17 D; 18 III.

CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, Hemp.

Manera de emplear la clave

La especie que dá directamente la letra, **a,** es inconfundible, basta tener presente que es **casi negra** y alta hasta 1½ mm. Figs. 3 y 4; en cambio, si la cochinilla que examinamos, no es negra, pero si resulta chata, circular o aproximadamente así, Figs. 7, 13, 16, 18 y al levantar la caparazón se encuentra una más aproximadamente de 1 mm. diámetro, Fis. 12 y 17, nos encontramos en el caso, **aa,** y que comprende tres especies por identificar. Como primera medida examinamos la tetilla o exuvia, Figs. 13 E y 18 E, y se establece la coloración, si resulta **amarillenta** estamos en el caso **b,** y nos queda por resolver a cual de las dos especies, **c** o **cc,** pertenece, toda vez que, **bb,** está eliminada. Pero si en cambio la exuvia (tetilla) es **negra** y **violado** el insecto debajo del folículo (escudo), se pasa directamente a **bb** y, sin ninguna duda, se trata del C. PAULISTUS, quedando, entonces, eliminadas las restantes. En consecuencia, se ha realizado una identificación por eliminación.

Identificación macr-microscópica

Para las observaciones microscópicas de la hembra adulta de los Coccidae, es necesario, cuando el estudio debe ser minucioso, un tratamiento previo con una solución de **Hidróxido potásico** — K. OH — (potasa cáustica pura), hirviente, al 10 %, manteniendo la cochinilla por espacio de 5 a 20 minutos, según la especie, luego se lava bien y monta en glicerina; o bien, si se desea una preparación estable, después del tratamiento con hidróxido potásico, y lavado, deshidratar con **etanol** (alcohol etílico), someter el **dimetilbenceno** (Xilol), incluir en bálsamo de Canadá y cubrir.

El licor de Faure nos ha suministrado excelentes resultados para las inclusiones, pues, tiene un poder aclarante notable y, en mucho de los casos, para la identificación de las especies nos ha bastado incluir directamente la hembra adulta y viva en esa preparación, cuando se ha tratado de la Sub-familia **Diaspidinae**, como las tres últimas que estamos considerando.

Líquido de Faure

Agua destilada	50 cc.
Hidrato de cloral (C. Cl3-CH (OH)2 ..	50 gramos
Propanotriol (Glicerina pura)	20 cc.
Goma arábiga	30 gramos

Modus operandi: disolver hidrato cloral en el agua indicada, agregar Propanotriol y suspender, en esa solución, la goma arábiga en lienzo de muselina.

Para las tres cochinillas últimas de la clave, si se toma la precaución de colocar algunas hembras adultas con la porción ventral hacia arriba, no hay necesidad de tratar previamente con solución de Hidróxido potásico caliente, si se emplea el líquido de Faure; pues, incluyendo las hembras vivas directamente y se observan después de unas horas de preparación, fácilmente se constatan las PARAFISIS y POROS CIRCUNVULVARES, lo suficiente para determinar, microscópicamente, por medio de la Clave 2, estos Coccidae. Siempre es conveniente colocar unas cuantas hembras en el porta objeto y de ambos lados del insecto (ventral y dorsal), para las observaciones.

Estas preparaciones se pueden guardar horizontalmente y, mejor aún, después de unos días que haya tomado consistencia y lavado el excedente del líquido en la orilla del cubreobjeto, se recubre el borde de ese mismo cubreobjeto Con Bálsamo de Canadá y se deja secar. De esta manera están en condiciones de poderse guardar en las cajas comunes.

2. CLAVE PARA LA IDENTIFICACION MACRO-MICROSCOPICA

a) Cochinilla negra, 3-4 mm. largo, de 1 a 1½ alto, ovalada, semejándose a una pequeña barquilla invertida. Antenas de 8 artículos, cutícula dorsal con grandes alveolos adyacentes y áreas poligonales. Con hendidura y placa anal. Figs. del 1 al 4 (Cochinilla negra del olivo).

SAISSETIA OLEAE, Bernard

aa) Cochinilla chata, circular o aproximadamente así, Figs. 7 y 13, **nunca negra o café,** formando una especie de escama o

caparazón o folículo que, al levantarse, deja en descubierto el insecto debajo, amarillento o rojo violado, sin antenas aparentes, Figs. 12, 17 y 18.

b) Pigidium de la hembra adulta **sin paráfisis,** Figs. 5 y 6, cuerpo amarillo claro (Cochinilla blanca del olivo), Figs. 7, 8, 17, A y B; 18 I.

ASPIDIOTUS HEDERAE, Vallot.

bb) Pigidium de la hembra adulta **con paráfisis,** Figs. 9, 10 y 11, pf. y P.

c) **Poros circunvulvares** nunca más de 5 por grupo, Fig. 14 pc., generalmente dispuestos así: anteriores 4-5, posteriores 2-3. **Paráfisis** en número de 5 pares. Hembra adulta amarillenta, Figs. 14 y 15.

CHRYSOMPHALUS DICTYOSPERMI, Morgan.

cc) **Poros circunvulvares** siempre más de 4 poros (cuatro) en tres de los cuatro grupos, dispuestos generalmente así: anteriores 6-12, posteriores 4-10. (Fig. 9). **Paráfisis** dos pares largos y, generalmente 3 a 4 pares más cortos (Figs. 10). Hembra adulta rosa-violado con tuberculillos laterales (Figs. 12, t y 17 D.).

CHRYSOMPHALUS PAULISTUS, Hemp.

(Continuará).

NOTAS E INFORMACIONES

1.—2da. EXPOSICION DE FRUTA SECA

La Comisión nombrada por el Poder Ejecutivo de la provincia de San Juan, para organizar el IVº Congreso Frutícola, que fuera coronado por el más franco éxito, tanto por los numerosos e importantes trabajos presentados, no igualados en los Congresos realizados hasta hoy; como por las calificadas Delegaciones que asistieron; resolvió dar término a su misión, celebrando un acto público para distribuir las Medallas y Diplomas a los fruticultores premiados en la 1ra. Exposición de Frutas, preparada por la misma, y organizando simultáneamente la 2da. Exposición de Fruta Seca.

A tal efecto solicitó y obtuvo la más amplia y decidida colaboración del Ministerio de Agricultura de la Nación, quien destacó al Jefe de la Sección Exposiciones del Ministerio, Ing. Epifanio Agüero, para dirigir todo lo concerniente al decorado y presentación del local; acordó Gran Diploma de Honor y Medalla de Oro para la Sección (A) "Sociedades o Casas Productoras y Exportadoras de Fruta Seca", y dos plaquetas de plata sobredorada para las categorías de Pasas sin Semillas. Dispuso que los servicios técnicos del Ministerio prestaran su asesoramiento durante la realización de la Exposición, pronunciando disertaciones y dando las explicaciones al público, relacionadas con el certamen. Autorizó la concurrencia de los funcionarios Ing. Francisco Croce y Enólogo Rodolfo Castro, para integrar el jurado, etc.

La Dirección de Propaganda y Publicaciones por su parte, remitió la película "San Juan tierra de Sarmiento", que fué obtenida por técnicos del Ministerio de Agricultura al realizarse en el año ppdo. el IVº Congreso de Fruticultura y 1ra. Exposición Frutícola.

Dicha película, conjuntamente con el film intitulado "Pasas de uva en Australia" y otros films instructivos sobre fruticultura, fueron exhibidos durante toda la semana, en los cines locales, a los alumnos de las escuelas provinciales y nacionales.

La Dirección de Enseñanza Agrícola del Ministerio de Agricultura de la Nación, acordó Gran Diploma de Honor y Medalla de Oro, para la Sección C. "Establecimientos de Enseñanza nacionales y provinciales".

La Dirección de Frutas y Hortalizas del Ministerio de Agricultura de la Nación, remitió un plano mural demostrativo de la importación y exportación de frutas secas; designó Delegado al Ing. José Manuel Gómez, adhiriéndose de tal manera al acto, y envió folletos de divulgación y ejemplares del Boletín de Frutas y Hortalizas, los que fueron distribuidos entre los concurrentes.

El Gobierno de la Provincia de San Juan acordó el Gran Diploma de Honor y Medalla de Oro correspondiente a la Sección (B) "Pequeños Productores", se hizo cargo de las demás medallas y diplomas a otorgar, corriendo por su cuenta todos los gastos que demandó el certamen.

La Comisión Organizadora introdujo importantes modificaciones al Reglamento de Exposición de Fruta Seca, editando un nuevo folleto con las instrucciones respecto a la inscripción, las bases y la escala para la clasificación de méritos de la fruta, recomendaciones a los expositores respecto a presentación, tamaño de la fruta, color, uniformidad, taras o defectos, calidad, nomenclatura, remisión, etc.

El acto inaugural tuvo lugar el día 20 de Junio a las 10.20, poco después de la hora anunciada, llegó al local de la exposición el ministro de O. Públicas, Comercio, Industria y Minería, señor José Dalmiro Yanzón, procediéndose de inmediato a la inauguración oficial de la muestra. Al declarar inaugurada la misma el Ministro pronunció las siguientes palabras:

"Hoy, después de poco más de un año, una nueva exposición, que es todo un índice de mejoramiento en la industria de la fruta seca, confirma el optimismo de entonces, y abre nuevos horizontes al porvenir económico de este pueblo, con el desenvolvimiento de una interesante industria que ha de agregar un jalón más al progreso de San Juan.

"La realización periódica de estos certámenes constituyen, en el fondo, competencias nobles que estimulan al hombre de trabajo y lo mueven a esforzarse en pro de resultados cada vez mejores, no sólo por el halago que significa la obtención de premios, sino también por las ventajas que lleva aparejada la divulgación amplia de sus productos.

"La provincia de San Juan está dotada de un clima y suelos magníficos que favorecen los más diversos cultivos, siendo uno de ellos el cultivo de la fruta, al cual debemos dedicarle una preferente atención".

Más adelante el señor Yanzón se refirió a la jira que había hecho últimamente por Río Negro y Neuquén, dando a conocer las observaciones que había formulado durante la misma con respec-

to a la fruticultura, para expresar que es necesario orientar el agricultor en el sentido de propender a la diversificación de los cultivos para crear nuevas industrias.

Luego afirmó que la industria frutícola en San Juan puede llegar a ser tan importante como la del vino, y de ahí que el gobierno prestara — dijo — su más franco apoyo a todo esfuerzo que tienda al mejoramiento de la fruta.

El Sr. Ministro de Industrias Don José Dalmiro Yanzón inaugura la 2da. Eposición de Fruta Seca de la Provincia de San Juan. — Junio 20|937

Finalizado el discurso del Sr. Ministro usó de la palabra el Director de la Estación Experimental de Alto de Sierra, Ing. Guillermo R. Aubone(quien lo hizo en representación del Ministerio de Agricultura de la Nación, en los siguientes términos:

Sr. Ministro de Industrias

Señoras y Señores.

El señor Sub-secretario del Ministerio de Agricultura de la Nación, me ha confiado la honrosa representación de ese Ministerio en el acto inaugural de la 2da. Exposición de Fruta Seca de la Provincia de San Juan, que se celebra con su auspicio y la decidida colaboración de sus servicios técnicos-agrícolas, como también de la Sección de Exposiciones y Concursos.

Estamos palpando en este certamen los resultados halagadores de la importante obra educativa que se desprende de las Exposiciones. Si comparamos las muestras que hoy se exhiben, con las presentaciones de la 1ra. Exposición, vemos su perfeccionamiento en calidad, una gran preocupación por mejorar la presentación de los productos, por la propaganda y comercialización de los mismos.

Es interesante recordar que precisamente para mejorar la calidad de nuestras frutas secas, Sarmiento recomendaba — hace muchos años — la celebración de exposiciones anuales.

En un artículo que publicara "El Zonda" escrito en los EE. UU., donde representaba a nuestro país como Ministro Plenipotenciario en Febrero de 1866, se quejaba amargamente de la calidad de nuestras pasas y decía: "para mejorar estos productos, para "comparar unos con otros, y estudiar las mejores condiciones, con- "vendría establecer ferias anuales, y examinar atentamente las "condiciones esenciales de duración (sin fermento ni polilla), de belleza y seguridad".

Señalaba también con energía y una visión sorprendente de nuestras posibilidades, la necesidad de mejorar la producción para intervenir en el comercio internacional de pasas de uva y frutas secas en general.

"Es necesario saber — decía — que hay "pocos países en el "mundo productores en grande de este artículo. El Sur de España "para el Atlántico, Chile para el Pacífico, San Juan y Mendoza pa- "ra nadie". Y más adelante agrega: "Con un poco de constancia y "esmero que sobraría, si personas inteligentes se consagraran a "ello, las provincias de Cuyo se crearían una exportación por va- "lor de millones de pesos anuales".

Si bien, está a la vista que se ha mejorado grandemente en calidad y presentación de nuestras frutas secas, pudiendo afirmarse que la pasa de uva producida por las principales casas del ramo de San Juan, es inobjetable y está en condiciones de competir con las mejores producciones del mundo; no es menos cierto que no se ha progresado en el camino de las posibilidades del comercio internacional, pues desde aquella fecha en que escribía Sarmiento — hace 70 años —, el país ha pasado de posible exportador de pasas a importador de ese mismo artículo, mientras que otros países del hemisferio Sur como Australia, han formado en ese espacio de tiempo una gran industria de la pasa de uva.

Es necesario señalar insistentemente la necesidad de impulsar la producción de frutas secas en el país, intensificándola de manera que nos coloque en condiciones de brindar al consumidor, a precios económicos, un elemento de tanto valor nutritivo.

Estamos aún lejos de cubrir con la producción nacional las

necesidades del país. Lo demuestran las elevadas cifras que registra la importación de frutas secas, y cuyo valor gravita sobre la balanza de pagos de la Nación.

En 1935 se han importado:

2.157,000 K.	de ciruelas desecadas
780,000	descarozados de duraznos
728,000	higos secos
650,000	pasas de uva
1.110,000	almendras
436.000	avellanas
132,000	dátiles
1.457,000	nueces

No hay razón que justifique estas cifras, San Juan dispone de todas las condiciones necesarias para producir frutas secas en cantidades que permitan no sólo abastecer nuestro consumo, sino también exportar.

Debe tenerse en cuenta la importancia de la desecación de frutas, que habrá de actuar siempre como un regulador de la producción de éstas en estado fresco en los años en que cosechas abundantes originen una declinación de los precios.

Las condiciones de la Provincia son óptimas para el desarrollo de la industria de la fruta seca, gracias principalmente a su clima de escasa humedad atmosférica (la más baja de toda la República) escasa nubosidad y lluvias cuyo promedio es inferior a 80 mm. anuales repartidos en 15 días de lluvias. Por estas causas, la energía radiante solar actúa con gran intensidad, favoreciendo el desarrollo vegetativo y dando una calidad sobresaliente a las frutas. Esos mismos factores climatéricos favorecen en alto grado la desecación de las mismas.

Nuestra principal producción de fruta seca: pasas de uva, debe ser especialmente estimulada.

Las excepcionales condiciones del clima que he señalado, crean una situación de privilegio para el cultivo de la variedad Sultanina, con la cual se elabora la mayor parte del tipo de pasa sin semilla que recibe la Argentina, siendo también ese tipo de pasa el que tiene mayor importancia en el comercio internacional.

Además de las posibilidades de consumo interno, que puede ser fácilmente aumentado con una adecuada propaganda, hay posibilidades para nuestras pasas en el comercio internacional que excede de 400.000 toneladas anuales y en el cual la Argentina sólo figura con la modestísima cantidad de 200 toneladas (promedio de los últimos años); perspectiva que está supeditada a los factores económicos de producción y transporte.

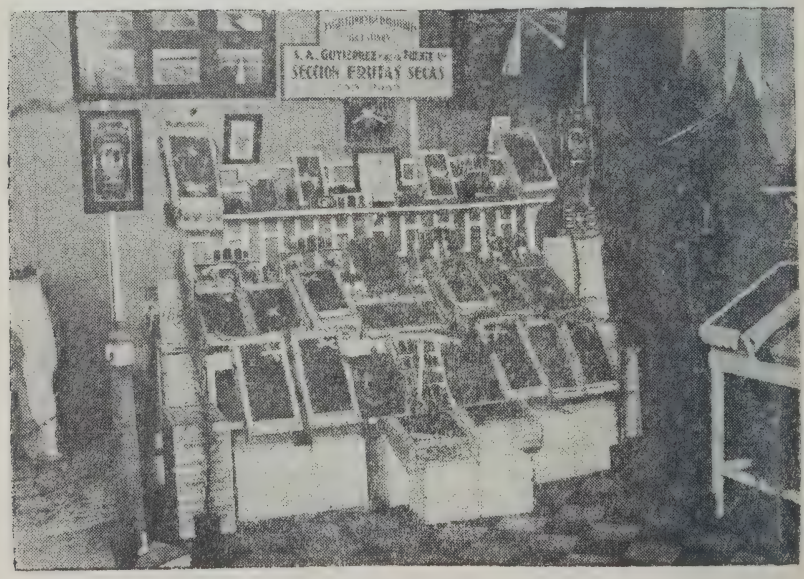
"La industria de la fruta seca, debe y puede ser una indus-"tria principal en San Juan", — decía — el Sr. Ministro de Agri-cultura Dr. Miguel Angel Cárcano en su reciente discurso pronunciado en esta Ciudad; y agregaba: "Las pasas de uva son ex-"celentes, pero requieren ser insuperables. Clasificación superior, "presentación atrayente y elementos modernos de trabajo, son las "armas indispensables para iniciar la conquista de los mercados "exteriores".

Y bien, esas condiciones están estipuladas en la Ley 606 del 28 de Noviembre de 1934, promulgada por el P. E. de la Provincia. Es necesario ejecutar los trabajos que indica aplicando los fondos acumulados provenientes de la Ley 455 a la construcción de una planta de elaboración, clasificación y empaque de fruta seca, dotada de todos los adelantos modernos de esa industria, la que será entregada según indica el Art. 3 a los productores organizados en cooperativas. Esta Ley exonera además de todo impuesto provincial por el término de 5 años a los terrenos con plantaciones de frutales cuyos productos sean destinados a la desecación.

En este certamen que se celebra como el último acto de la Comisión que tuvo el honor de organizar el IVº Congreso Frutícola, y 1ra. Exposición de Fruta Seca de la Provincia me hago un deber en recordar las palabras del representante del Ministro de Agricultura y Gobierno de la Nación Don Carlos Brebbia, en el acto inaugural.

"San Juan ha sido elegida para la celebración del IVº Con-"greso Frutícola. No ha sido el azar o gentileza motivo de esa dis-"tinción. Le corresponde por derecho, por el tesón que han consa-"grado sus fruticultores al progreso de la industria, por la inteli-"gencia y la adaptación de sus gobernantes en la obra de consoli-"dación de esta fuente de riqueza".

Vista parcial de la 2da. Exposición de Fruta Seca de la Provincia de San Juan



Un stand premiado

PREMIOS OTORGADOS

El jurado nombrado para otorgar los premios en la 2da. Exposición de Fruta Seca de la Provincia de San Juan, produjo el siguiente dictamen:

"En la Ciudad de San Juan, a veinte días del mes de Junio de mil novecientos treinta y siete, a las diez horas, se reunió el Jurado de la Segunda Exposición de Frutas Secas, constituído por los señores: Ing. Francisco Croce, Jefe de la Estación Agronómica de la Escuela Nacional de Agricultura de Mendoza; Enólogo Don Rodolfo Castro, Agrónomo Regional de San Rafael, y Don Federico H. Mathew, Gerente Técnico de la "Arcanco S. A." RESOLVIENDO adjudicar los siguientes premios, de acuerdo al Reglamento de la Exposición:

SECCION (A)

Sociedades o casas productoras y exportadoras de fruta seca. **"Gran diploma de Honor y medalla de oro"** a la S. A. Gutiérrez y De la Fuente (premio instituido por el Ministerio de Agricultura de la Nación).

Categoría 24 Duraznos en medallones:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.
Segundo premio: S. A. Gutiérrez y De la Fuente Lda.

Categoría 24 Duraznos enteros:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 25 Ciruelas:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 28 Manzanas:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 29 Higos blancos:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 29 Higos negros:
Primer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 30 Pasas de uva con semillas en racimos:
Primer premio: Muro Bustelo y Cía.
Segundo premio: Gutiérrez y De la Fuente
Tercer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 30 Pasas de uva sueltas, con semilla:
Primer premio: Muro Bustelo y Cía.
Segundo premio: Gutiérrez y De la Fuente
Tercer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 31 Pasas de uva sin semillas Sultanina:
Primer premio: Gutiérrez y De la Fuente
Segundo premio: Muro Bustelo y Cía.
Tercer premio: Antonio Ovalles Lda.

Categoría 31 Pasas de uva sin semilal:
Primer premio: Gutiérrez y De la Fuente

SECCION (B)

Pequeños productores.
"Gran diploma de Honor y medalla de oro" al Sr. Antonio Ranea h. (premio instituido por el Gobierno de la Provincia de S. Juan).
Categoría 24 Duraznos en medallones:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Categoría 24 Duraznos enteros:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Categoría 25 Ciruelas:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Categoría 26 Damascos:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Categoría 27 Peras:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Segundo premio: José Augusto Videla
Categoría 29 Higos negros:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)
Categoría 32 Nueces:
Primer premio: Antonio Ranea (h.)

SECCION (C)

Establecimientos de Enseñanza nacionales y provinciales.
"Gran diploma de Honor y medalla de oro" a la Escuela Nacional de Agricultura e Industria de la Fruta, de San Juan (premio instituido por la Dirección General de Enseñanza Agrícola del Ministerio de Agricultura de la Nación).
Categoría 22 Aceitunas:
Primer premio: Escuela Hogar Agrícola Leonor Sánchez Arancibia
Segundo premio: Escuela Hogar Agrícola Ernestina Echegaray de Andino
Categoría 23 Dátiles:
Primer premio: Escuela Hogar Agrícola Ernestina Echegaray de Andino
Segundo premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 24 Duraznos enteros:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 26 Damascos:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 27 Peras:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 28 Manzanas:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 29 Higos blancos:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan

Categoría 29 Higos negros:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 31 Pasas de uva sin semilla:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 32 Nueces:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 35 Almendras:
Mención de estímulo: Escuela Nacional de Agricultura San Juan.

PRODUCTOS VEGETALES INDUSTRIALIZADOS

Categoría 40 Aceitunas:
Primer premio: Escuela Hogar Agrícola Leonor Sánchez de Arancibia
Segundo premio: Escuela Hogar Agrícola Ernestina Echegaray de Andino.
Categorías 41 - 42 - 43 - 46 y 51 Arvejas, Chauchas, Choclos, Espárragos, Pickles
Primer premio: Escuela Hogar Agrícola Juan B. Alberdi
Categoría 44 Cremas:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 47 Frutas al natural:
Mención de estímulo: Escuela Nacional de Agricultura de San Juan
Mención de estímulo: Escuela H. Agrícola Juan B. Alberdi
Categoría 48 Harinas de legumbres:
Mención de estímulo: Escuela Hogar Agrícola Sofía Lenoir de Klappenbach
Categoría 49 Jaleas:
Primer premio: Escuela Nacional de Agricultura San Juan
Categoría 53 Tomates:
Mención de estímulo: Esc. Nacional de Agricultura S. Juan
" " " " Hogar Agric. Juan B. Alberdi
" " " " Hogar Agrícola Juana Cardoso de Aberastain.
" " " " Casa Hogar Diógenes Perramón
" " " " Hogar Agrícola Sofía Lenoir de Klappenbach.
" " " " Hogar Agrícola Leonor Sánchez de Arancibia.
" " " " Hogar Agrícola Secundino J. Navarro.
" " " " Hogar Agrícola Ernestina Echegaray de Andino.
" " " " Hogar Agrícola Victorina Lenoir de Navarro.

Categoría 54 Frutas abrillantadas:

Primer premio: Escuela H. Agrícola Diógenes Perramón.

Categoría 45 Dulces caseros:

Primer premio: Escuela Hogar Agrícola Juana Cardoso de Aberastain.

Segundo premio: Escuela Casa Hogar Diógenes Perramón

Tercer premio: Escuela Hogar Agrícola Juan B. Alberdi

Categoría 55 Confituras:

Mención de estímulo a cada una de las siguientes escuelas:

Casa Hogar Diógenes Perramón

Hogar Agrícola Sofía Lenoir de Klappenbach

" " Juana Cardoso de Aberastain

" " Juan B. Alberdi

" " Leonor Sánchez de Arancibia

" " Secundino J. Navarro

" " Ernestina Echegaray de Andino

" " Victorina Lenoir de Navarro

Premios Especiales del Ministerio de Agricultura de la Nación instituidos por Resolución Ministerial de fecha 11 del presente mes de Junio: para la categoría de pasas de uva sin semilla.

SECCION (A) Categoría 31 Pasas de uva sin semilla Sultatina

Plaqueta de plata sobredorada a la S. A. Gutiérrez y de la Fuente Ltda.

SECCION (A) Categoría 31 Pasas de uva sin semilla

Plaqueta de plata sobredorada a la S. A. Gutiérrez y de la Fuente Ltda.

Siendo las diez y seis horas del día veinte de Junio de 1937, se dió por terminado el acto.

Firmados: **Francisco Croce, Rodolfo Castro, Federico H. Mathew.**

Durante la semana que duró el Certamen, además de los actos ya citados en los cines locales; se destinó las horas de la mañana para la visita de las escuelas nacionales y provinciales al local de la Exposición, donde recibieron explicaciones y el asesoramiento de los funcionarios del Ministerio de Agricultura que fueron designados a ese efecto.

El acto de clausura fué presidido por el Sr. Ministro de Gobierno de la Provincia Don Vicente Mallea Gil, quien efectuó la distribución de los premios correspondientes a la 1ra. Exposición de Frutas Frescas y Secas de la Provincia de San Juan, celebrada en el año ppdo.

En representación del P. E., el Sr. Ministro de Gobierno D. Vicente Mallea Gil, hace entrega de los premios de la 1ra. Exposición de Fruta fresca seca de la Provincia de San Juan en el acto de clausura. — Junio 27/937.

2.— Preparación de Líquido Insecticida a Base de Flores de Piretro (1)

Por Ing. Agr. ROBERTO E. FAURA

El pyretro y piretro es una planta perenne que produce abundantes flores semejantes a las de margarita. Se conocen varias especies, siendo las más importantes el "Piretro cinerarisefolium" y el "Piretro caucasicum", por considerarse que poseen mayor cantidad de principio activo.

Se cultiva mucho en Dalmacia (Piretro de Dalmaia); en sur de Rusia (Piretro del Cáucaso) y en el Japón (Piretro de Kif).

En el país existen algunas plantaciones con carácter experimental, demostrando la posibilidad de extender su cultivo con fines industriales. El agricultor inteligente que quiera dedicar una extensión de terreno para su cultivo, podrá disponer de la materia prima fundamental para la preparación casera de líquidos insecticidas, con la seguridad de que obtendrá buenos resultados para combatir moscas, mosquitos y otros insectos.

El consumo del piretro en el país aumenta constantemente, ya sea en forma de líquido insecticida o bajo la forma de polvo. Los polvos se preparan con las flores de esta planta, finamente molidas y mezcladas con substancias inertes.

Su consumo puede ser mayor si se difunde su empleo para combatir algunas plagas agrícolas, pues es sabido que el principio activo del piretro obra enérgicamente sobre los animales de sangre fría.

Cosecha de las flores. En la provincia de Buenos Aires, las primeras flores aparecen en los últimos días de octubre y deben cosecharse en su completo desarrollo en períodos que pueden ser de 8 en 8 días. Las flores cosechadas se extenderán sobre esteras, para que se sequen bien, hasta que estén en condiciones de ser molidas para transformarlas en un polvo muy fino, que debe ser guardado en frascos tapados hasta el momento de usarlo, ya sea como polvo insecticida o para la preparación de extractos.

Extracto de piretro. El principio activo del piretro está constituído por las "piretrinas", que se localizan en su mayor parte en las flores, pero que también se encuentran en menor cantidad en las hojas y tallos.

Las "piretrinas" son solubles en varios disolventes orgánicos neutros, y en esta propiedad está basada la obtención del extracto.

El autor de estas notas ha preparado extracto de flores de piretro, provenientes de plantas de ocho años, existentes en la Facultad de Agronomía de La Plata, empleando como disolvente éter

(1) De la Revista de la Sociedad Rural de Rosario, Mayo 1937.

de petróleo y un aparato extractor de los que se usan comúnmente en los laboratorios de química.

Eliminado después el disolvente, queda un extracto de aspecto simposo que, mezclado con kerosén y una substancia odorante, forman el líquido insecticida.

La siguiente fórmula puede servir de guía para su preparación:

Extracto 200 gramos de flores; Kerosén, 1 litro; Citronella, 10 gramos.

Como para la preparación casera no se dispondrá de aparato extractor, puede procederse de la siguiente forma: dejar en maceración 300 gramos de polvo de piretro, con suficiente cantidad de kerosén, en un frasco bien tapado, agitando de cuando en cuando; completar a 1.000 c. c., filtrar agregar 10 gramos de citronella, mezclar bien los líquidos y aplicarlo luego con aparato pulverizador común.

En algunos comercios de esta ciudad se venden extractos de piretro para preparar líquindo insecticida, cuyo empleo resulta muy económico.

Como no es posible establecer la riqueza de "piretrina" que poseen los extractos, pues no hay un procedimiento químico que la determine, se menciona generalmente como garantía la cantidad de flores empleadas para prepararlos.

Con el extracto comprado en el comercio se prepara un buen líquido, según la siguiente fórmula:

Extracto (sol. en kerosén), 1 litro; Kerosén, 8 litros; Citronella, 100 gramos.

Con estas breves notas, hemos querido indicar la conveniencia de producir las flores de piretro y emplearlas en la destrucción de moscas y otros insectos.

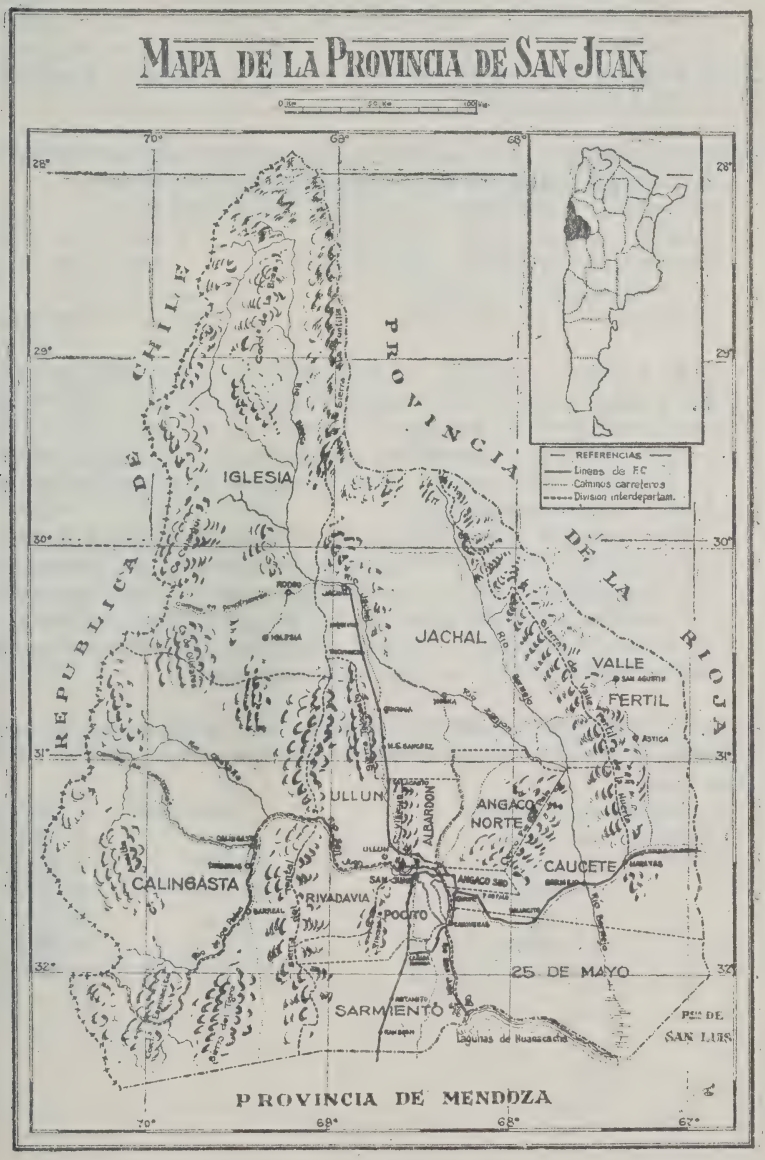
3.—UTILIDAD MORAL DE LOS ARBOLES (1)

La eficacia del árbol tiene dos aspectos: el físico y el moral. Generalmente, cuando se quiere estimular entre el vulgo la plantación de árboles, recúrrese a una razón de utilidad física e inmediata, puesto que así es más fácil llegar a la inteligencia de la multitud, atenta siempre a pesar los valores de las cosas en la balanza mercaderil. Se habla, pues, del árbol, como productor de frutos, de madera, de carbón; señálanse sus propiedades higiénicas, y como sus hojas tienen la virtud de purificar el ambiente infectado, se recurre también a la teoría de las lluvias y enséñase que los bosques, absorbiendo la humedad atmosférica, la retienen largo tiem-

(1) De la Revista de la Sociedad Rural de Rosario.

po haciendo más regulares las lluvias y evitando las aguas torrenciales, súbitas, que esquilman mucho más que fecundan. Todo esto es verdad, y es muy útil a la comodidad y riqueza del hombre. Pero hay todavía otro rendimiento arbóreo, y es aquel que se cifra en la utilidad moral, en la educación de los pueblos, en la salud del espíritu humano. Si descontamos el agua ancha y tranquila, no existe en la tierra una cosa tan sedante y serenadora como el árbol. El árbol, igual que el agua tranquila, induce a la dulzura. Por el contrario, la sequedad y lo terso inducen a la violencia. Los ojos del hombre, al reposar sobre el verde de las hojas, se hacen profundos y transparentes como un lago. El hombre bajo el árbol, se **humaniza** así como en el desierto se encrespa y embrutece. Y luego, el árbol es un manantial de ideas, de espiritualismos y de complejidades metafísicas. Por algo las razas que viven en extensos descampados suelen ser por lo general, simples, realistas; mientras que las razas soñadoras viven a la sombra de los bosques. Tal vez la filosofía alemana, como la intensa música alemana, no podrían haber existido, sin la penumbra de los bosques germánicos. Y la infable lírica inglesa no hubiera existido tampoco sin la penumbra de los lagos celedónicos y la media luz de las vegas anglicanas. El excesivo sol — conviene insistir sobre esto — es enemigo de pensamiento trascendental; hay que hacer velar el sol con cendales de brumas o con sombra de árboles. El mismo Platón nos cuenta cómo le gustaba al viejo Sócrates buscar la sombra de los grandes plátanos que crecían en la margen del Ilisos para allí filosofar anchamente. Sembrar árboles, pues, es lo mismo que combatir la violencia en el alma de los pueblos y es facilitar a la idea la penumbra que le conviene y necesita para florecer.

José María Salaverría.



2. — EXTENSION:

La superficie de la Provincia no puede ser expresada con exactitud, pués mantiene cuestiones de límites pendientes

con las limítrofes de Mendoza y La Rioja; si la demarcación de las líneas separatrices ha de hacerse con el criterio de adoptar las divisorias de las aguas, puede calcularse la superficie de la Provincia en 95.227 kilómetros cuadrados (Ing. Juan M. Siri).

3.— POBLACION (al 31 de Diciembre de 1936, según cálculo de la Dirección General de Estadísticas de la Nación).

Cálculo al 31/12/1935	196.847		
Crecimiento en 1936 vegetativo	5.477	0/00	27.82
Crecimiento en 1936 migratorio	223	0/00	1.13
Población al 31/12/1936	202.547	0/00	28.95

El aumento relativo (28.95 0/00 es el mayor de la República para el año 1936 y aproximadamente el doble del aumento relativo del país que fué de 15. 0/00 para el año 1936.

De acuerdo a la superficie geográfica calculada por el Ing. J. M. Siri, corresponde una densidad de 2 habitantes por Km2. (exactamente 2.12).

Con relación a la superficie con dotación de agua de regadío (174.174 Has), esa densidad se eleva a 116 habitantes que la población está concentrada casi exclusivamente en las zonas de regadío, pues siendo las percipitaciones de agua de lluvia inferiores a 80 mm. anuales, todo cultivo resulta impracticable fuera de las zonas irrigadas.

4.— DISTRIBUCION DE CULTIVOS (de acuerdo a los datos obtenidos por el Censo Agrícola de Enero de 1931).

Arboricultura frutal	1.050	Has.	9.606	m2
Cultivos hortícolas	4.688	”	8.736	”
” de cereales	15.192	”	8.512	”
” ” forrajeras	35.996	”	9.485	”
” ” vid	34.047	”	8.228	”
” ” varios	248	”	5.400	”
Total superficie cultivada	91.225	Has.	9.967	m2

OFICINA DE INDUSTRIAS

5.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE JULIO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Viejo				
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			31.583.496
Por cortes con mistela, mosto concentrado y arrope	"	452.901		
Por alcoholizaciones	"	55.819		
Por fermentación mosto sulfitado	"	7.000		
Por traslado de Bodega del Estado ..	"	185.967		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	547.591		
Por exportación	"		12.350.886	
Por consumo local	"		478.914	
Por traslado a Depósito Fiscal	"		39.898	
Por mermas s|. Inventario Impuestos Internos	"		2.998	
SUMAS	Lts.	1.249.278	12.872.696	
Saldo de vino viejo al 31 de Julio de 1937	Lts.			19.960.078
Nuevo				
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			140.555.487
Por cortes con mosto concentrado, mosto sulfitado y arrope	"	389.280		
Por alcoholizaciones	"	160.248		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	41.000		
Por desnaturalizaciones	"		61.500	
Por meras s|. inventario Impuestos Internos	"		1.200	
Por destilación para fábrica de cognac	"		200.000	
Por fabricación de vinagre	"		20.000	
		590.528	282.700	
Existencia de vino nuevo al 31 de Julio de 1937	Lts.			140.863.315
Existencia de vino viejo y nuevo al 31 de Julio de 1937	"			160.823.393

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			3.179.300
	2.541		
Por exportación ..... "		4.063	
Por cortes con vino viejo ..... "		336.301	
SUMA ..... Lts.	2.541	340.364	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			2.841.477

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			1.378.353
Por elaboración con mosto sulfitado .. "	10.000		
Por cortes con vino viejo y nuevo .... "		367.000	
Por exportación ..... "		5.000	
SUMA ..... Lts.	10.000	372.000	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			1.016.353

MOSTO SULFITADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			3.429.488
Por elaboración de mosto concentrado y arrope		74.000	
		87.900	
Por fermentación ..... "		7.000	
SUMAS ..... Lts.	——	168.900	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			3.260.588

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			149.087
Por elaboración con mosto sulfitado .. "	15.000		
Por cortes con vino viejo y nuevo ... "		50.980	
Por exportación ..... "		114	
	15.000	51.094	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			112.993

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			5.200
Por desnaturalización vino nuevo ...	"	61.500		
		61.500	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937	Lts.			66.700

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			32.450
Por consumo local	"		200	
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos	"		100	
SUMA	Lts.	——	300	
Existencia al 31 de Julio de 1937	Lts.			32.150

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			196.597
Por exportación	"		23.888	
Por desnaturalización	"		2.000	
SUMA	Lts.	——	25.888	
Existencia al 31 de Julio de 1937	Lts.			170.709

Mezcla desnaturalizada

Por desnaturalización	Lts.	22.000		
		22.000	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937	Lts.			22.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE JULIO DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Viejo				
Existencia al 30 de Junio de 1937 ...	Lts.			36.283.300
Por traslado a bodegas particulares ..	"		185.967	
		——	185.967	
Existencia al 31 de Julio de 1937	Lts.			36.097.333

Nuevo

Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			2.645.000
Julio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			2.645.000
Existencia de vino nuevo y viejo al 31 de Julio de 1937 .. "			38.742.333

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			1.632.500
Julio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			355.000
Julio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 30 de Junio de 1937 ... Lts.			2.497.000
Julio sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			2.497.000

6.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Viejo			
Existencia al 31 de Julio de 1937 ... Lts.			19.960.078
Por cortes con mistela, mosto concentrado y arrope ..... "	295.167		
Por alcoholizaciones ..... "	78.100		
Por traslado de la Provincia de Mendoza ..... "	241.500		
Por exportación ..... "		10.677.102	
Por consumo local ..... "		356.689	
SUMA ..... Lts.	614.767	11.033.791	
Saldo de vino viejo al 31 de Agosto de 1937..... Lts.			9.541.054

Nuevo

Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			140.863.315
Por cortes con mistela y mosto concentrado	"	705.970		
Por alcoholizaciones	"	89.611		
Por fermentación mosto sulfitado ...	"	108.000		
Por destilación para fábrica de cognac.	"		132.000	
Por traslado a Bodega del Estado ...	"		583.000	
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos	"		28.980	
		903.581	743.980	
Existencia de vino nuevo al 31 de Agosto de 1937			Lts.	141.022.916
Existencia de vino viejo y nuevo al 31 de Agosto de 1937			"	150.563.970

MISTELA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			2.841.477
Por alcoholizaciones	"	1.600		
Por cortes con vino viejo y nuevo ...	"		549.937	
Por exportación	"		7.716	
		1.600	557.653	
Existencia al 31 de Agosto de 1937			Lts.	2.285.424

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			1.016.353
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	137.164		
Por cortes con vino viejo y nuevo ...	"		421.200	
Por exportación	"		540	
		137.164	421.740	
Existencia al 31 de Agosto de 1937			Lts.	731.777

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			3.260.588
Por fermentación	"		108.000	
Por elaboración de mosto concentrado y arrope	"		260.000	
		——	368.000	
Existencia al 31 de Agosto de 1937			Lts.	2.892.588

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			112.993
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	7.000		
Por cortes con vino viejo	"		30.000	
		7.000	30.000	
Existencia al 31 de Agosto de 1937	Lts.			89.993

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			66.700
Por destilación	"		6.700	
SUMA	Lts.	——	6.700	
Existencia al 31 de Agosto de 1937	Lts.			60.000

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			32.150
Por consumo local	"	——	150	
SUMA	Lts.	——	150	
Existencia al 31 de Agosto de 1937	Lts.			32.000

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			170.709
Por exportación	"		7.889	
SUMA	Lts.	——	7.889	
Existencia al 31 de Agosto de 1937	Lts.			162.820

Mezcla desnaturalizada

Existencia al 31 de Julio de 1937 ...	Lts.			22.000
Agosto sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 31 de Agosto de 1937	Lts.			22.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE AGOSTO DE 1937

VINOS

	CARGOS	DESCARGOS	
Viejo			
Existencia al 31 de Julio de 1937 ... Lts.			36.097.333
Agosto sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Agosto de 1937 ..... Lts.			36.097.333
Nuevo (en depósito)			
Existencia al 31 de Julio de 1937 ..... Lts.			2.645.000
Por traslado de bodegas particulares	583.000		
SUMA ..... Lts.	583.000		
Existencia al 31 de Agosto de 1937 ..... Lts.			3.228.000
Existencia de vino viejo y nuevo al 31|8|937 ..... "			39.325.333

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ... Lts.			1.632.500
Agosto sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Agosto de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ... Lts.			355.000
Agosto sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Agosto de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de Julio de 1937 ... Lts.			2.497.000
Agosto sin movimiento ..... "	——	——	
Existencia al 31 de Agosto de 1937 ..... Lts.			2.497.000

7.—MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN BODEGAS PARTICULARES DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1937

V I N O S

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia de vino nuevo y viejo al 31 de agosto de 1937	Lts.			150.563.970
Por cortes con mistela, mosto concentrado, mosto sulfitado y arrope ...	"	619.626		
Por alcoholizaciones	"	156.603		
Por fermentación mosto sulfitado ...	"	40.000		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	273.900		
Por exportación	"		10.483.444	
Por consumo local	"		407.720	
Por traslado a la Provincia de Mendoza			10.425	
Por traslado a Bodega del Estado (depósito)	"		2.709.010	
Por destilación	"		66.386	
Por desnaturalizaciones	"		28.000	
Para mezcla desnaturalizada (elaboración vinagre)	"		50.000	
Por mermas s|. inventario Impuestos Internos	"		28.683	
S U M A S	Lts.	1.090.129	13.783.668	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937			Lts.	137.870.431

M I S T E L A

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			2.285.424
Por cortes con vino	"		315.926	
Por exportación	"		63.449	
S U M A	Lts.	——	379.375	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937			Lts.	1.906.049

MOSTO CONCENTRADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			731.777
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	154.400		
Por traslado de la Provincia de Mendoza	"	23.000		
Por cortes con vino	"		213.500	
Por exportación	"		897	
SUMAS	Lts.	177.400	214.397	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937	Lts.			694.780

MOSTO SULFITADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			2.892.588
Por exportación	"		1.813	
Por fermentación	"		40.000	
Por cortes con vino	"		80.000	
Por elaboración de mosto concentrado y arrope	"		505.400	
SUMA	Lts.	——	627.213	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937	Lts.			2.265.375

ARROPE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			89.993
Por elaboración con mosto sulfitado ..	"	25.000		
Por cortes con vino	"		10.200	
SUMA	Lts.	25.000	10.200	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937	Lts.			104.793

JUGO DE UVA

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			32.000
Por consumo local	"		200	
SUMA	Lts.	——	200	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937	Lts.			31.800

VINO DESNATURALIZADO

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			60.000
Por desnaturalizaciones	"	28.000		
Por destilación	"		82.000	
Por derrames	"		6.000	
SUMA	Lts.	28.000	88.000	
Al 30 de septiembre de 1937				sin existencia

VINAGRE

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			162.820
Por elaboración	"	28.000		
Por exportación	"		30.717	
Por desnaturalizaciones	"		5.000	
SUMA	Lts.	28.000	35.717	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937			Lts.	155.103

Mezcla desnaturalizada

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			22.000
Por hidratación	"	6.000		
Por desnaturalizaciones	"	55.000		
Por elaboración vinagre	"		28.000	
SUMA	Lts.	61.000	28.000	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937			Lts.	55.000

MOVIMIENTO DE VINOS Y DEMAS PRODUCTOS HABIDO EN "BODEGA DEL ESTADO" DURANTE EL MES DE SEPTIEMBRE DE 1937

VINOS

		CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 ..	Lts.			36.097.333
Septiembre sin movimiento	"	——	——	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937			Lts.	36.097.333

Vino en depósito

Existencia al 31 de agosto de 1937 .. Lts.		3.228.000
Por traslado de bodegas particulares.. "	2.709.010	
	2.709.010	
Existencia de vino en depósito de bodegas particulares al 30 de Septiembre de 1937 ..... Lts.		5.937.010

MISTELA

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 .. Lts.			1.632.500
Septiembre sin movimiento ..... "	— -	—	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937 ..... Lts.			1.632.500

MOSTO CONCENTRADO

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 .. Lts.			355.000
Septiembre sin movimiento ..... "	- -	—	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937 ..... Lts.			355.000

ARROPE

	CARGOS	DESCARGOS	
Existencia al 31 de agosto de 1937 .. Lts.			2.497.000
Septiembre sin movimiento ..... "	—	—	
Existencia al 30 de Septiembre de 1937 ..... Lts.			2.497.000

LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES

1.—DECRETO Nº 114024

SOBRE COMERCIO Y TRANSITO INTERNO DE SEMILLA DE ALFALFA DE PRODUCCION NACIONAL

Buenos Aires, setiembre 11 de 1937.

Siendo necesario reglamentar el comercio y tránsito interno de la semilla de alfalfa de producción nacional, a fin de evitar las mezclas de semillas de distintas procedencias, en base a la cual se forman los tipos comerciales, cuyo origen heterogéneo impide a los agricultores y ganaderos que las adquieren tener un conocimiento exacto de su valor agrícola, por cuanto las regiones de producción en el país, responden a condiciones ecológicas y de cultivo distintas, y

CONSIDERANDO:

Que para evitar perjuicios a los agricultores, emergentes del empleo de semillas producidas en condiciones ambientes muy diferentes a las del lugar donde se desea cultivarlas, es necesario utilizar procedimientos de identificación para las distintas procedencias;

Que una medida semejante contribuirá a prestigiar la producción argentina en este ramo de la agricultura porque se facilitará la identificación de procedencia;

Que asimismo es necesario reglamentar el comercio y tránsito interno de la semilla de alfalfa de producción argentina, evitándose la formación de tipos comerciales heterogéneos;

Que es indispensable adoptar las medidas que se consideren

más adecuadas para evitar las mezclas comerciales que desprestigian la producción,

Por ello,

El Presidente de la Nación Argentina

D E C R E T A :

Art. 1º — A los efectos de la identificación de la semilla de alfalfa se divide el territorio de la República Argentina en tres regiones, a saber:

Región 1ra. Comprende las provincias de Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, Tucumán, Mendoza, San Juan y Córdoba (zona de riego).

Región 2da. Comprende las provincias de Córdoba (zona de secano), Santa Fé, San Luis, Buenos Aires y el territorio de La Pampa.

Región 3ra. Comprende los territorios de Neuquén, Río Negro, Chubut y extremo Sud de la provincia de Buenos Aires (Departamento de Villarino y Patagones).

Art. 2º — La semilla producida en cada una de las tres regiones indicadas, deberá ser coloreada en el lugar de producción en proporción de un 10 %, uniformemente repartido en cada envase.

Art. 3º — Quedan establecidos los siguientes colores para cada región:

Región 1ra. Color rojo

Región 2da. Color verde

Región 3ra. Color violeta.

Para obtener el color rojo se empleará una solución acuosa al 2 o/oo de la anilina Crisoidina A.

Para obtener el color verde, la anilina verde diamante GK en solución acuosa al 2 o/oo.

Para obtener el color violeta, la anilina violeta metilo BB extra, en solución acuosa al 2 o/oo.

Las semillas quedarán sumergidas en la solución durante diez minutos.

Art. 4º — Las empresas ferroviarias y de transporte en general, no podrán recibir para su transpote semillas de alfalfa, sin la coloración correspondiente a la zona de su producción.

Art. 5º — Queda prohibida la venta o tenencia en depósi-

to para la venta en el territorio de la República Argentina, de semilla de alfalfa, sin la correspondiente coloración de acuerdo a su región de procedencia.

Art. 6º — Los comerciantes que tuvieran existencia de semilla de alfalfa en la fecha de la promulgación del presente decreto, deberán efectuar la denuncia correspondiente a la Dirección de Agricultura del Ministerio de Agricultura de la Nación, a fin de obtener la autorización para su venta sin la coloración previa.

Art. 7º — Toda infracción a este Decreto, será penada con una multa de $ 100.— a 500.— moneda nacional, la que podrá ser elevada en caso de reincidencia hasta $ 2.000.— m|n.

Art. 8º — El presente Decreto entrará en vigencia a los seis meses de su promulgación, y estará su cumplimiento a cargo de la Dirección de Agricultura del Ministerio de Agricultura de la Nación, el que dictará la reglamentación pertinente.

Art. 9º — Comuníquese, publíquese y dese al Registro Nacional.

Firmado: **JUSTO**

" M. A. CARCANO

ADVERTENCIAS

Para el cumplimiento de este Decreto

A fin de que los interesados puedan dar cumplimiento a las disposiciones contenidas en el Art. 6º del presente Decreto: la Dirección de Agricultura formula las siguientes indicaciones:

1º — Todos los comerciantes, consignatarios y productores que tengan existencia de semilla de alfalfa, se dirijirán por escrito al Director de Agricultura, Paseo Colón 974, Buenos Aires, formulando esa denuncia.

2º — Debe indicarse en esa comunicación con toda claridad, el nombre y apellido de la persona, domicilio, su dirección postal (estación de ferrocarril, pueblo, establecimiento rural, etc., cuando así corresponda).

3º — Debe aclarar si la semilla se encuentra depositada en el mismo domicilio que declara el poseedor o en otra parte, indicando en este caso, el dato con todo detalle, exactitud y claridad.

4º — Indicará también el número de kilogramos de semilla que posee, así como la cantidad y clase de envases y procedencia de la semilla.

5º — Mientras transcurre el término en que entrará en vigencia este Decreto, según lo dispone el Art. 8º, todo poseedor de semilla de alfalfa, estará obligado a denunciar también las transacciones que realice, para las anotaciones y control correspondiente que llevará la Dirección de Agricultura.

6º — En los casos de las comunicaciones de transacciones deberá indicarse el nombre y apellido del adquirente y lugar donde será sembrada la semilla de alfalfa.

7º — El Ministerio de Agricultura va a reglamentar este Decreto y en la resolución respectiva se adoptarán una serie de medidas para asegurar el cumplimiento de las finalidades que el mismo persigue

Dirección de Agricultura, Septiembre 22 de 1937.

V — Consultorio Gratuito por Correspondencia

1. — HIGUERA KADOTA

Estación Experimental de Alto de Sierra.
Abril 23 de 1937.

Sr. Manuel Pesado Castro
Laprida 902
San Juan.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a su consulta sobre la variedad de Higuera llamada Kadota.

La fruta es blanca amarillenta, la carne color ambar, muy dulce, árbol de buena producción. Puede utilizarse para secar, consumo directo y exportación.

Con tal motivo saluda a Ud. muy atte.

(Fdo.): **Guillermo R. Aubone**
Director Estación Experimental

2. — SEMILLA ALFALFA INVERNIZA Nº 3

Estación Experimental de Alto de Sierra.
Mayo 18 de 1937.

Sr. Gerente de "La Superiora"
Estación Villa Krause F. C. P.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. para manifestarle que en atención a su pedido de semilla de alfalfa Inverniza Nº 3, se le ha hecho entrega de 5 K. de esa semilla, con el propósito de que inicie su cultivo.

La alfalfa Inverniza Nº 3 fué introducida a la Provincia por la Estación Experimental de Alto de Sierra, en el año 1925 y a partir del año 1929, disponemos de un ensayo comparativo de rendimientos, que comprende 8 variedades de alfalfa.

Los resultados de ese ensayo, correspondientes al período 1929-1936, figuran en un trabajo preparado por el suscripto y publicado en el Boletín Agrícola Industrial de San Juan, números 10, 11, 12 de Octubre, Noviembre, Diciembre, 1936.

La citada semilla se le entrega — sin cargo — y esperamos quiera Ud. comunicarnos oportunamente los resultados que obtenga y observaciones sobre su cultivo.

Con tal motivo saludo a Ud. muy atte.

(Fdo.): **Guillermo R. Aubone**
Director Estación Experimental

3. — EPOCA SIEMBRA ALFALFA

Estación Experimental de Alto de Sierra.
Julio 19 de 1937.

Sr. Pablo de Enrico
Calle Doncel 516
Villa Ferroviaria
San Juan.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. con referencia a sus attas. cartas de fechas 17 de Junio y 3 de Julio del corriente año, que recién puedo contestar, por haber estado el suscripto ausente del Establecimiento.

La mejor época para la siembra de alfalfa, de acuerdo a las observaciones praticadas en esta Estación Experimental, es la comprendida en el período del 15 de Marzo al 15 de Abril.

Con tal motivo me es grato salud a Ud. muy atte.

(Fdo.): **Guillermo R. Aubone**
Director Estación Experimental

Si desea recibir los próximos números de este Boletín, llene el formulario adjunto y remítalo a BOLETÍN AGRICOLA INDUSTRIAL Dirección General de Industrias y Estadísticas — SAN JUAN.

Sr. Director de la Dirección General de Industrias y Estadísticas

San Juan

INDUSTRIAL
El que suscribe,———— solicita del Señor
AGRICULTOR

Director la remisión gratuíta del BOLETIN AGRICOLA INDUSTRIAL de la Provincia de San Juan.

Saluda a Vd. muy atte.

S. S.

NOMBRE Y APELLIDO . . . . . .

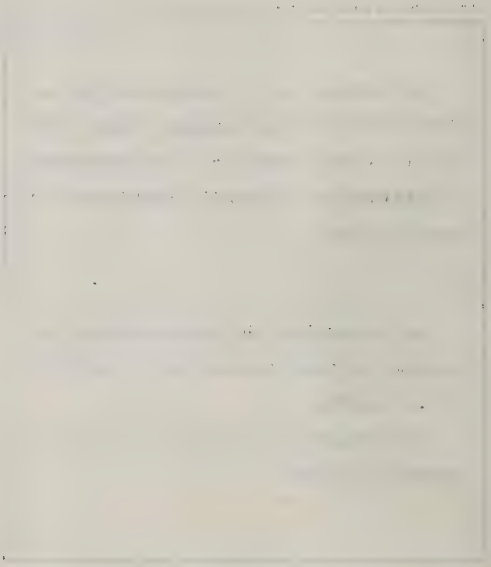
DOMICILIO: Calle . . . . . .

DISTRITO . . . . . .Dpto. . . . . .

Ha colaborado en la preparación del material informativo del presente Boletín, además de la Junta Redactora, el Sr. **EDUARDO V. MARTOS** de la Estación Experimental de Alto de Sierra.

Los colaboradores del Boletín Agrícola Industrial, se hacen responsables del contenido de sus escritos.

Los originales no se devuelven, pasando al archivo del Boletín.



INDICE

I. — COLABORACIONES

PÁG.

1—Ocho años de observaciones en los planteles madres de 13 diferentes porta-injerto 155
2—Cochinillas que atacan al olivo en la Argentina 166

II. — NOTAS E INFORMACIONES

1—Segunda Exposición de Fruta Seca 174
2—Preparación de líquido insecticida a base de flores de Piretro 186
3—Utilidad moral de los árboles 187

III. — ESTADISTICAS

1—Plano de la Provincia de San Juan 189
2—Extensión 189
3—Población 190
4—Distribución de cultivos 190
5—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Julio de 1937 191
6—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Agosto de 1937 194
7—Movimiento de vino y demás productos, habido durante el mes de Septiembre de 1937 198

IV. — LEYES, DECRETOS Y RESOLUCIONES

1—Decreto Nº 114.024 sobre comercio y tránsito interno de semilla de alfalfa de producción nacional - 11 de Septiembre de 1937 202

V. — CONSULTORIO GRATUITO POR CORRESPONDENCIA

1—Higuera Kadota 206
2—Semilla de alfalfa Inverniza Nº 3 206
3—Epoca de siembra de alfalfa 207

Pensamientos sobre el Arbol (1)

La Pampa es como nuestra República, tabla rasa; es la tela en la que ha de bordarse una nación y es necesario escribir sobre ella ARBOLES.

Sarmiento

De Cyro cuenta la historia que cubrió de árboles toda el Asia Menor. ¡Cuan hermoso es adornar de este modo la tierra! Llenarla de una variedad de escenas tan magníficas como las que presentan los árboles majestuosos, es un modo de acercarse a la creación. (25 de Abril de 1810).

Gral. **Manuel Belgrano**

Del mismo modo que cada buque nacional prolonga el suelo nativo en el mar, así, cada árbol nuestro, dilata también hacia arriba el suelo de la patria. Multipliquemos esos fragmentos de patria, que viven como nosotros y más directamente que nosotros, con los jugos de la tierra y las influencias de la luz.

Los árboles argentinos, son a su modo, nuestros conciudadanos.

Martín N. Torino

El proverbio árabe dice: QUE NADIE DEBE MORIRSE SIN HABER TENIDO UN HIJO, ESCRITO UN LIBRO Y PLANTADO UN ARBOL. Prescindamos en buena hora del hijo, si no somos bastante sanos para engendrarlo fuerte; del libro si no somos bastante inteligentes para escribirlo bello y útil; pero en cambio, plantemos siempre un árbol, y si es posible dos árboles más; uno por el hijo que no tuvimos; otro por el libro que no nos fué dado escribir.

A. Nin Frías

El que mata un árbol, mata un hombre

Proverbio de Sabiduría Servia

---

(1) Boletín 25 — Dirección de Industrias de Mendoza.